



Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais



GUIA CURRICULAR

CURSO TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL
MÓDULO II

Participando da organização do trabalho, planejamento das ações e prevenção de doenças bucais

---

Manual do Aluno

Belo Horizonte, 2010







ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Unidade Sede

Av. Augusto de Lima, 2.061 - Barro Preto / Belo Horizonte/MG

CEP: 30190-002

Unidade Geraldo Campos Valadão

Rua Uberaba, 780 - Barro Preto / Belo Horizonte/MG

CEP: 30180-080

home page: www.esp.mg.gov.br

Superintendência de Educação

Diretoria de Educação Técnica

e-mail: cet.cursos@esp.mp.gov.br

home page: www.esp.mg.gov.br

telefones: (31) 3295-7990 / 3295-5409

Elaboração e Revisão Técnico-Pedagógica

Dulcinéia Pereira da Costa
Érica Menezes dos Reis
Fabiana Gonçalves Santos Costa
Heloísa Corrêa Moreira Bistene
Jaqueline Silva Santos
Jomara Aparecida Trant de Miranda
Maria de Fátima Malveira Carneiro
Rosângela de Campos Cordeiro
Patrícia da Conceição Parreiras
Roberta Moriya Vaz
Valéria Mariana Atella Barbosa - **Referência Técnica do curso**
Wanda Tauloies Braga
Editor Responsável: Harrison Miranda

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

Rod. Pref. Américo Gianetti, s/n° - Ed. Minas Bairro Serra Verde - Belo Horizonte/MG *home page:* www.saude.mg.gov.br

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

Departamento de Gestão da Educação na Saúde

Coordenadoria Geral de Ações Técnicas em Educação na Saúde

Esplanada dos Ministérios, bloco G sala 725

Brasília/DF - CEP: 70058-900

e-mail: sgtes@saude.gov.br / deges@saude.gov.br

home page: www.saude.gov.br/sgtes

1ª reimpressão: 2012

M663g

Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais
Guia Curricular. Curso Técnico em Saúde Bucal: Módulo II – Participando da organização do trabalho, planejamento das ações e prevenção de doenças bucais.
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. – Belo Horizonte: ESPMG, 2010.
Manual do Aluno
102p.; il.

ISBN: 978-85-62047-03-9

1. Saúde bucal. 2. Saúde bucal, estudo e ensino. I. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. II. Título

WU 13

SUMÁRIO

MÓDULO II

Participando da organização do trabalho, planejamento das ações e prevenção de doenças bucais

Unidade 7 – Vigilância em Saúde Bucal..7

Atividades de Concentração

Atividade I – Dinâmica Inicial e Acolhimento...9
Atividade II – Renovação do Contrato de Convivência...9
Atividade III – Apresentação das Atividades de Dispersão..10
Atividade IV – Avaliação das Atividades de Dispersão..10
Atividade V – Resgate do Conceito de Vigilância em Saúde...11
Atividade VI – Dinâmica: Quem é o Vigilante?..13
Atividade VII – A Prática da Saúde Frente a Riscos e Vulnerabilidades..14
Atividade VIII – A Territorialização e a Prática da Vigilância à Saúde...16
Atividade IX – A Vigilância à Saúde Bucal...17
Atividade X – Reflexão: O Elefante Acorrentado...19
Atividade XI – Microrganismos..21
Atividade XII – Agentes Infecciosos: Porta de Entrada e Caminhos..23
Atividade XIII – Contaminação...23
Atividade XIV – Contaminação e Transmissão de Doenças com a Prática Odontológica............................24
Atividade XV – Reflexão: A Fita Métrica do Amor..25
Atividade XVI – O Papel das Mãos na Transmissão de Microrganismos..26
Atividade XVII – A Prática Odontológica e a Cadeia de Transmissão de Microrganismos...........................28
Atividade XVIII – Doenças Infecciosas de Interesse Odontológico..30
Atividade XIX – O Caso do Município de Santa Felicidade...34
Atividade XX – Reflexão: Entrevista Comigo Mesmo Daqui a 10 Anos...35
Atividade XXI – Imunização dos Profissionais de Saúde..36
Atividade XXII – Condições que Favorecem a Sobrevivência e Disseminação de Microrganismos............37
Atividade XXIII – Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico..38
Atividade XXIV – Cuidados com Material Perfurocortante...38
Atividade XXV – Que tal um Alongamento?...40
Atividade XXVI – Estudo de Caso..40
Atividade XXVII – Controle de Infecção na Unidade de Saúde...41
Atividade XXVIII – Estudo de Caso..42
Atividade XXIX – Prevenção e Controle da Infecção Cruzada em Odontologia..43
Atividade XXX – Automóvel de Outro Planeta...54
Atividade XXXI – A Ação de Limpeza e Desinfecção de Bancadas e Equipamentos do Consultório Odontológico..55
Atividade XXXII – Manutenção do Equipamento Odontológico...57
Atividade XXXIII – Biossegurança..62
Atividade XXXIV – Gerenciamento de Resíduos da Odontologia...62
Atividade XXXV – A Estrela..67
Atividade XXXVI – A Vigilância à Saúde Bucal...68
Atividade XXXVII – Fluorese Dentária...68





Atividade XXXVIII – Orientações para as Atividades de Dispersão...73
Atividade XXXIX – Avaliação e Encerramento...74

Atividades de Dispersão:

Atividade I – Pesquisa de Campo: Aplicação e Observância da Resolução SES-MG nº 1559, de 13 de agosto de 2008, no Serviço de Saúde Bucal..75
Atividade II – Pesquisa de Campo: O Controle de Infecção na Prática Odontológica da Unidade de Saúde...75
Atividade III – Pesquisa de Campo: A Vigilância aos Fatores e Sinais de Risco em Saúde Bucal..................77
Atividade IV – Prática no Consultório Odontológico..78

Anexo I...80
Anexo II..98
Anexo III...99
Anexo IV..100







MÓDULO II

Participando da organização do trabalho, planejamento das ações e prevenção de doenças bucais

UNIDADE 7

VIGILÂNCIA EM SAÚDE BUCAL







APRESENTAÇÃO

Aliando Ensino, Pesquisa e Serviço, a Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG) propõe o curso Técnico em Saúde Bucal (TSB). O curso tem como objetivo ampliar o tratamento odontológico dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), qualificando os profissionais que já atuam nos serviços de saúde pública.

O material didático deste curso foi elaborado aliando teoria à prática cotidiana de trabalho e auxilia os alunos na reflexão e análise de experiências, ampliando sua compreensão acerca da atuação desse técnico no SUS.

Agradecemos aos diversos parceiros que nos apoiam na concretização dos nossos objetivos, como os cirurgiões dentistas, que atuam como docentes da Concentração (momento teórico do curso) e da Dispersão (momento da prática profissional), as secretarias municipais de saúde, a Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais e o Ministério da Saúde.

Um abraço

Diretor geral da ESP-MG







UNIDADE 7

Vigilância em Saúde Bucal

OBJETIVOS

- Conhecer termos relacionados ao estudo de microrganismos.
- Compreender conceitos básicos da área de microbiologia.
- Estudar acerca da sobrevivência e disseminação de microrganismos.
- Estudar sobre contaminação, transmissão e infecção por microrganismos.
- Reconhecer métodos de limpeza das mãos.
- Identificar e adotar medidas de controle de infecção em odontologia.
- Aplicar medidas de biossegurança no armazenamento, transporte, manuseio e descarte de produtos e resíduos odontológicos.
- Operar os equipamentos odontológicos segundo princípios de segurança, conservação e recomendações do fabricante.

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Serão apresentadas a seguir as atividades pedagógicas a serem realizadas em sala de aula (período de concentração) e no ambiente de trabalho (período de dispersão) correspondente a Unidade de Estudo 3 do Módulo II.

Esta unidade de Estudo está articulada em um conjunto de atividades de forma a propiciar o engajamento dos alunos no processo de aquisição de novos conhecimentos que favoreçam a reflexão sobre o seu contexto e o processo de trabalho.

Este guia contém descrição detalhada de todas as atividades a serem desenvolvidas, incluindo dinâmicas e textos de estudos para os alunos, bem como referências bibliográficas de apoio ao docente, além de atividades relacionadas a conhecimento prévio e avaliações.

É importante que o docente se aproprie do conteúdo e metodologia do curso fazendo um estudo cuidadoso, buscando aperfeiçoar sua didática para conduzir com sucesso todas as atividades pedagógicas propostas.

















ATIVIDADE I – DINÂMICA INICIAL E ACOLHIMENTO

Tempo estimado: 15 minutos

Objetivos

- Fortalecer a integração;
- Reforçar a autoestima e acolher o grupo.

Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Fique de pé e forme um círculo de mãos dadas;
- Participe da atividade de acordo com as orientações do docente.

Fechamento

- Participe com entusiasmo do início da unidade de estudo.



ATIVIDADE II – RENOVAÇÃO DO CONTRATO DE CONVIVÊNCIA

Tempo estimado: 15 minutos

Objetivo

- Reafirmar o contrato de convivência estabelecido pelo grupo no início do curso (Unidade de Estudo 1/ Módulo I) para viabilizar o bom desempenho das atividades.

Material

- Painel com o contrato celebrado no período de concentração da Unidade 1/Módulo I.

Desenvolvimento

- Participe da avaliação do contrato de convivência, e se necessário, faça sugestões para um bom andamento das atividades durante esta concentração.

Fechamento:

- Reflita sobre o compromisso de todos com o contrato, para um bom andamento das atividades do curso.









ATIVIDADE III – APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES DE DISPERSÃO

Tempo estimado: 3 horas

Objetivo

- Apresentar as atividades de dispersão da Unidade de Estudo 6/Módulo II.

Material

- Atividades de dispersão da Unidade de Estudo 6/Módulo II.

Desenvolvimento

Apresente:

- Atividade I
  O relatório detalhado de como foi realizada a moldagem;
- Atividade II
  O relatório detalhado de como foi realizada a confecção de modelos de gesso;
- Atividade III
  O relatório detalhado de como foi realizado o processamento de filme radiográfico;
- Atividade IV
  A atividade de educação em saúde;
- Atividade V
  Uma síntese do Código de Ética Odontológico.

Fechamento

- Tire suas dúvidas no decorrer das apresentações;
- Guarde seus relatórios, após devolução do docente, pois serão utilizados na realização do trabalho de final de curso;
- Participe da retrospectiva, resgate da Unidade anterior.



ATIVIDADE IV – AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE DISPERSÃO

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Avaliar o desenvolvimento das atividades de dispersão da Unidade de Estudo 6 do Módulo II quanto aos aspectos/fatores facilitadores e dificultadores.







Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Faça um breve relato sobre as atividades de dispersão e responda as questões a seguir:
    - Como foi realizar a Dispersão?
    - Quais foram os fatores facilitadores e dificultadores?
    - Como se deu o enfrentamento aos fatores dificultadores?

Fechamento

- Reflita sobre todos os pontos dificultadores e facilitadores durante o desenvolvimento das atividades de dispersão.



ATIVIDADE V – RESGATE DO CONCEITO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Resgatar o conceito de Vigilância em Saúde estudado na Unidade 3/Módulo I.

Material

- Texto: “Vigilância em Saúde na Atenção Básica”.

Desenvolvimento

- Participe do debate sobre Vigilância em Saúde, a partir das questões a seguir:

1. O que é Vigilância em Saúde?
2. Quais as áreas de atuação da Vigilância em Saúde?

- Leia o texto: “Vigilância em Saúde na Atenção Básica”;
- Continue a elaboração do Glossário, iniciada no Módulo I;
- Participe da atividade, seguindo as orientações do docente.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.







Texto para leitura

Vigilância em Saúde na Atenção Básica[1]

A Atenção Básica (AB), como primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), caracteriza-se por um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e visa à manutenção da saúde. Deve ser desenvolvida por

equipes multiprofissionais, de maneira a desenvolver responsabilidade sanitária sobre

as diferentes comunidades adscritas a territórios bem delimitados, deve considerar suas características socioculturais e dinamicidade e, de maneira programada, organizar atividades voltadas ao cuidado longitudinal das famílias da comunidade.

A Saúde da Família é a estratégia para organização da Atenção Básica no SUS. Propõe a reorganização das práticas de saúde que leve em conta a necessidade de

adequar as ações e serviços à realidade da população em cada unidade territorial, definida em função das características sociais, epidemiológicas e sanitárias. Busca uma prática de saúde que garanta a promoção à saúde e à continuidade do cuidado, a integralidade da atenção, a prevenção e, em especial, a responsabilização pela saúde da população, com ações permanentes de vigilância em saúde.

Na Saúde da Família, os profissionais realizam o cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional e ações dirigidas à solução dos problemas de saúde, de maneira pactuada com a comunidade, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias. A atuação desses profissionais não está limitada à ação dentro da Unidade Básica de Saúde (UBS), ela ocorre também nos domicílios e nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros).

A Vigilância em Saúde, entendida como uma forma de pensar e agir, tem como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e

execução de práticas de saúde adequadas ao enfrentamento dos problemas existentes. É composta pelas ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, devendo constituir-se em um espaço de articulação de conhecimentos e técnicas vindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais; é, pois, referencial para mudanças do modelo de atenção. Deve estar inserida cotidianamente na prática das equipes de saúde de Atenção Básica. As equipes de Saúde da Família, a partir das ferramentas da vigilância, desenvolvem habilidades de programação e planejamento, de maneira a organizar ações programadas e de atenção à demanda espontânea, que garantam o acesso da população em diferentes atividades e ações de saúde e, desta maneira, gradativamente impacta sobre os principais indicadores de saúde, mudando a qualidade de vida daquela comunidade.

O conceito de Vigilância em Saúde inclui: a vigilância e controle das doenças transmissíveis; a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis; a vigilância da situação de saúde; vigilância ambiental em saúde; a vigilância da saúde do trabalhador; e a vigilância sanitária.

Vigilância Epidemiológica é um “conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”.

O propósito da Vigilância Epidemiológica é fornecer orientação técnica permanente para os que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos. Sua operacionalização compreende um ciclo completo de funções específicas e articuladas, que devem ser desenvolvidas

[1] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Vigilância em Saúde*: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. Cadernos de Atenção Básica, nº 21. 2. ed. rev. Brasília : Ministério da Saúde, 2008. p. 6-9.







de modo contínuo, permitindo conhecer, a cada momento, o comportamento epidemiológico da doença ou agravo escolhido como alvo das ações, para que as intervenções pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e efetividade.

Tem como função coleta e processamento de dados; análise e interpretação dos dados processados; investigação epidemiológica de casos e surtos; recomendação e promoção das medidas de controle adotadas, impacto obtido, formas de prevenção de doenças, dentre outras. Corresponde à vigilância das doenças transmissíveis (doença clinicamente manifesta, do homem ou dos animais, resultante de uma infecção) e das doenças e agravos não transmissíveis (não resultante de infecção). É na Atenção Básica/Saúde da Família o local privilegiado para o desenvolvimento da vigilância epidemiológica.

A **Vigilância da Situação de Saúde** desenvolve ações de monitoramento contínuo do país/estado/região/município/equipes, por meio de estudos e análises que revelem o comportamento dos principais indicadores de saúde, dando prioridade a questões relevantes e contribuindo para um planejamento de saúde mais abrangente.

As ações de **Vigilância em Saúde Ambiental**, estruturadas a partir do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, estão centradas nos fatores não biológicos do meio ambiente que possam promover riscos à saúde humana: água para consumo humano, ar, solo, desastres naturais, substâncias químicas, acidentes com produtos perigosos, fatores físicos e ambiente de trabalho.

Outra área que se incorpora nas ações de vigilância em saúde é a **saúde do trabalhador**, que se entende como sendo um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Outro aspecto fundamental da vigilância em saúde é o cuidado integral à saúde das pessoas por meio da Promoção da Saúde.

A **Promoção da Saúde** é compreendida como estratégia de articulação transversal, à qual incorpora outros fatores que colocam a saúde da população em risco, trazendo à tona as diferenças entre necessidades, territórios e culturas presentes no país. Visa criar mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade, defendam a equidade e incorporem a participação e o controle social na gestão das políticas públicas.

A **Vigilância Sanitária** é entendida como um conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.



ATIVIDADE VI – DINÂMICA: QUEM É O VIGILANTE?

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Promover um momento de motivação e descontração do grupo para continuar os estudos.

Material

- Tarjetas de papel.

Desenvolvimento

- Participe da dinâmica de acordo com as orientações do docente.







Fechamento

- Prepare-se para o início da próxima atividade.



ATIVIDADE VII – A PRÁTICA DA SAÚDE FRENTE A RISCOS E VULNERABILIDADES

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Refletir sobre risco e vulnerabilidade em saúde.

Material

- Texto: "A Prática da Saúde frente a Riscos e Vulnerabilidades"
- Papel ofício, papel kraft e pincel atômico.

Desenvolvimento

- Leia o texto: "A Prática da Saúde frente a Riscos e Vulnerabilidades";
- Continue incluíndo as palavras novas no seu Glossário;
- Participe da atividade em grupo.

Fechamento

- Participe da sistematização da atividade e esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

A Prática da Saúde frente a Riscos e Vulnerabilidades[2]

Neste texto, serão tratados alguns conceitos complexos, ainda em discussão, no campo da saúde. O conceito de risco, um dos mais importantes da epidemiologia, "é a probabilidade de uma pessoa ou grupo populacional sofrer algum agravo em sua saúde" (BRASIL, 2000, p. 38). Ao se definir risco, procura-se identificar os principais fatores de risco à saúde e, a partir daí, determinar as ações a serem desenvolvidas para enfrentá-los. Fator de risco "é algo (coisa ou adoecimento) que favorece o surgimento ou o agravamento de uma doença, qualquer que seja ela – física, mental ou social. O grupo populacional que apresenta maior risco à saúde é chamado de GRUPO DE RISCO e caracteriza-se pela possibilidade de adoecimento permanente, de maneira mais fácil que os demais, o qual deve ser merecedor de maior atenção" (BRASIL, 2000, p. 39).

A equipe do Programa Saúde da Família identifica MICROÁREAS DE RISCO como as: "Áreas que possuem

[2] SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Recursos Humanos, Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde. Escola Técnica do Sistema Único de Saúde de São Paulo. *Curso técnico da área da saúde: habilitação profissional de técnico agente comunitário de saúde*: módulo I: as práticas da saúde e o SUS – construindo alicerces para transformar: unidade II: novas práticas: ressignificando as necessidades em saúde / Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. p. 54-55.







fatores de risco e/ou barreiras geográficas ou culturais (tudo aquilo que dificulta ou impede a chegada e a interlocução da comunidade com o serviço de saúde), ou ainda áreas com indicadores de saúde muito ruins, para que sejam programadas ações específicas para cada uma delas" (BRASIL, 2000, p. 37).

O ENFOQUE DE RISCO pressupõe que, para cada risco, existe um GRUPO DE RISCO com maiores possibilidades de adoecimento permanente e, portanto, merecedor de maior atenção. À primeira vista, esta ideia é positiva, pois, teoricamente está se cuidando melhor de quem tem supostamente "mais risco" de adoecer ou sofrer agravos à saúde.

Com base nessas idéias, desenvolvem-se ações de promoção e prevenção que podem ter um caráter estigmatizante, carregadas de preconceitos e moralismo. A ideia dos grupos de risco pode servir para justificar atitudes segregacionistas, como, por exemplo, isolar pessoas com hanseníase, responsabilizar a disseminação da AIDS por pessoas com orientação homossexual, profissionais do sexo e usuários de drogas, não empregar pessoas que moram em áreas consideradas de invasão pública e outros.

Buscando ampliar a visão de grupo de risco e identificando características comuns nesses grupos relacionadas aos hábitos, costumes e atitudes, chegou-se ao conceito de comportamento de risco. Este conceito foi considerado, de certa forma, um avanço, pois retira o estigma dos grupos, universaliza a preocupação com o problema e estimula a preocupação com a prevenção, mas ele também tem a tendência de levar o indivíduo a ser o culpado por ter adquirido determinada doença ou sofrido um agravo por não ter se cuidado, ou ainda, morar em determinado local por não ter lutado por melhores condições de vida.

Assim também, o conceito de risco mostra-se insuficiente para responder à complexidade das questões da saúde, e é assim que se desenvolve um outro conceito, que procura enriquecer e ampliar o olhar sobre os problemas de saúde: vulnerabilidade.

Vulnerabilidade é um termo que vem da área dos direitos humanos e se refere a indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia de seus direitos de cidadãos (AYRES, 1999).

Na área da saúde, o termo vulnerabilidade refere-se ao conhecimento dos diversos graus e tipos de suscetibilidade dos indivíduos e populações a agravos ou riscos de saúde. Esta suscetibilidade é identificada a partir da análise das dimensões individuais, sociais e institucionais relacionadas ao problema que afeta os indivíduos ou grupos.

• Vulnerabilidade individual – é avaliada a partir das condições relacionadas à capacidade de compreensão do problema (informação, consciência do problema e das formas de enfrentá-lo), comportamentais (interesse e habilidade para transformar atitudes e ações a partir da compreensão do problema) e sociais (acesso a recursos e poder para adotar comportamentos protetores).

• Vulnerabilidade social – leva em consideração as condições socioeconômicas, índices de pobreza e miséria; o conjunto de crenças e valores relacionados à saúde; as relações de raça, etnia, gênero e geração. É avaliada a partir dos indicadores sociais utilizados na saúde como, por exemplo, índice de desenvolvimento humano, taxas de mortalidade, acesso aos serviços de saúde, acesso à informação, renda familiar, escolaridade, condições de habitação, etc.

• Vulnerabilidade institucional ou programática – refere-se à capacidade de os governos enfrentarem o problema de saúde identificado, levando em consideração as dimensões individual e social para encontrar o caminho de enfrentamento. É avaliada em qualquer nível de governo: federal, estadual, municipal ou local, considerando a capacidade de aglutinar informações, recursos e todo tipo de suporte necessário.

Dessa forma, pode-se dizer que o risco permite apenas calcular e comparar as chances de ocorrer um determinado agravo orgânico em um indivíduo qualquer pertencente a grupos populacionais determinados. Embora sendo o conceito de risco fundamental para a epidemiologia, a vulnerabilidade permite maior riqueza para se avaliar os problemas de saúde.

O conceito de vulnerabilidade não busca apenas distinguir (calcular e comparar) a probabilidade (chance) de um indivíduo qualquer se expor a um problema de saúde, mas busca fornecer elementos para avaliar, objetivamente, as diferentes chances que cada indivíduo ou grupo populacional particular tem de ser







afetado pelo problema, considerando o conjunto das características individuais e sociais de seu cotidiano, julgadas relevantes para a maior exposição ou menor chance de proteção diante do problema (AYRES, 1999).

Ao procurar identificar a vulnerabilidade das pessoas e grupos, se fortalece a percepção dos determinantes sociais do processo saúde e doença, que permite denunciar, cotidianamente, a falta de sucesso das políticas de promoção e prevenção da saúde. São as pessoas e grupos mais vulneráveis: os mais pobres, as mulheres, os negros, os jovens e os marginalizados, que são atingidos, cada vez mais, pelas epidemias e agravos à saúde, provocando mortes prematuras e sequelas incapacitantes. Estes são os setores da sociedade que sofrem com a desigualdade e a exclusão social.

Historicamente, sempre houve lutas e resistência à dominação. Os movimentos sociais de luta representam a busca do que alguns costumam designar "empoderamento". Esse termo é uma tradução aproximada da palavra inglesa empowerment. O termo causa desconforto ideológico, já que empoderar seria "dar poder a". Nessa concepção, quem tem o poder pode compartilhar o seu poder com alguém, podendo da mesma forma "tirar esse poder", quando lhe for mais conveniente.

Atualmente, o movimento de promoção da saúde reforça a necessidade de compartilhar o poder, ou seja "poder com". Nesse sentido, o termo mais indicado é Apoderamento. A comunidade precisa reconhecer, desejar e exercer o poder, mas, para tanto, se faz necessário, o "processo de reconhecimento daquilo que a afeta e da capacidade de ter acesso ao poder, de forma a transformar a sua realidade" (MARTINS JR., 2003, p. 28).

Construir novas práticas de saúde passa pela conscientização que o saber não pode, por si só, resolver os problemas de saúde da população, mas é um impulsionador para promover mudanças. É preciso conhecer mais sobre as necessidades de saúde da população, enfatizar as ações coletivas e intersetoriais e desenvolver processos educativos que caminhem para a liberdade, para que as pessoas conquistem o poder sobre suas vidas, seus corpos, sendo sujeitos ativos que buscam, coletivamente, transformar a sociedade num mundo mais justo e igualitário, onde todos possam usufruir as riquezas produzidas por todos, onde todos possam exercer seu direito à vida e à felicidade.

Referências

AYRES, J. R. C. M. *et al*. Vulnerabilidade e prevenção em tempos de AIDS. In: BARBOSA, R. M.; PARKER, R. G. *Sexualidades pelo avesso*: direitos, identidades e poder. Rio de Janeiro: IMS-UERJ; São Paulo: Editora 34, 1999. p. 49-72.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica*: Programa Saúde da Família: Caderno 1 – A implantação da Unidade de Saúde da Família. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de Saúde da Família. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. *Manual de enfermagem*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001. p. 51-55.

CHIESA, Anna Maria. *A promoção da saúde como eixo estruturante do Programa de Saúde da Família*. Texto elaborado para subsidiar o Seminário Estadual: o papel do enfermeiro no PSF. São Paulo, 2000. Mimeografado.

MARTINS JR., T. Apoderamento. *Sanare*, Ceará, ano 4, n. 1, jan./mar. 2003.



ATIVIDADE VIII – A TERRITORIALIZAÇÃO E A PRÁTICA DA VIGILÂNCIA À SAÚDE

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Identificar a importância da territorialização no contexto do processo de trabalho da vigilância à saúde.







Material

- Papel A4, papel kraft e pincel atômico.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia a seguinte afirmativa:

"O território em saúde não é apenas um espaço delimitado geograficamente, mas sim um espaço onde as pessoas vivem, estabelecem suas relações sociais, trabalham e cultivam suas crenças e cultura. A territorialização é base do trabalho das Equipes de Saúde da Família (ESF) para a prática da Vigilância à Saúde" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

- Discuta a afirmativa acima e a partir das discussões realizadas, responda às seguintes questões, para apresentação em plenária:
    - Por que a territorialização é a base do trabalho das equipes de saúde da família-ESF para a prática da vigilância à saúde?
    - Qual a implicação desse processo no planejamento e programação das ações de saúde desenvolvidas pelas equipes?

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade.



ATIVIDADE IX – A VIGILÂNCIA À SAÚDE BUCAL

Tempo estimado: 2 horas

Objetivos

- Compreender a importância da Vigilância à Saúde Bucal;
- Reconhecer a importância do ASB e do TSB no processo de Vigilância à Saúde Bucal.

Material

- Texto: "A Vigilância à Saúde Bucal";
- Papel Kraft, pincel atômico e fita crepe.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia o texto: "A Vigilância à Saúde Bucal";
- Após a leitura do texto, discuta e registre no papel kraft as respostas às seguintes questões:
    - Quais as possibilidades de atuação do(a) ASB e do(a) TSB nas práticas de Vigilância à Saúde Bucal?
    - Como operacionalizar essas possibilidades?







- Qual relação entre Vigilância à Saúde Bucal e as ações educativas em saúde bucal?

- Registre suas conclusões no papel kraft, conforme modelo e exemplo a seguir:

Modelo:

Possibilidade de Atuação	Operacionalização
Identificação das pessoas residentes no território que não têm acesso à escova e dentifrício fluoretado.	▪ Análise dos levantamentos realizados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) durante o cadastramento familiar (Ficha A) ou realização de inquérito junto à população residente no território. ▪ Apresentação da relação das pessoas identificadas à equipe para consequente planejamento e programação da entrega dos insumos periodicamente 4 vezes por ano.
Relação entre Vigilância à Saúde Bucal e as ações educativas em saúde bucal	

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade.



Texto para leitura

A Vigilância à Saúde Bucal[3]

- Vigilância à Saúde é uma prática contínua de detecção de danos, riscos, necessidades e determinantes dos modos de vida e saúde articulada a um esquema operacional que faz os encaminhamentos necessários.
- A partir da visão sobre os fatores de risco para as principais doenças bucais e do processo de territorialização, é possível um acompanhamento de como a população adscrita está exposta a esses fatores.

<u>As ações de vigilância</u>

Contínua

- Acompanhamento das famílias sob risco social: as famílias da área adscrita em situação de risco social devem ter um acompanhamento contínuo pela equipe de saúde bucal de forma a se estabelecer um cuidado social, que envolve criação de vínculo, priorização de atenção, estímulo ao autocuidado, detecção de barreiras e busca de soluções para a manutenção da saúde bucal.
- Vigilância sobre os sinais individuais de risco em saúde bucal: manchas e cavidades nos dentes, falta de escovação diária, sangramento, secreção, mobilidade dentária, lesão de tecidos moles ou sintomas ligados à possibilidade de câncer bucal, limitações sociais, estéticas e funcionais ligadas a problemas bucais.

[3] MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção em Saúde Bucal*. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. p. 76-78.





- Vigilância sobre os sinais coletivos de risco em saúde bucal: falta de acesso à água fluoretada, falta de acesso à escova e dentifrício fluoretado, exposição excessiva ao flúor (em dentifrícios, alimentos, bebidas, água de abastecimento, água natural), exposições ocupacionais.
- Monitoramento do teor de flúor em alimentos, dentifrícios e bebidas: torna-se importante a atuação constante da vigilância sanitária na fiscalização desses teores.
- Monitoramento do teor de flúor na água de abastecimento: cabe aos órgãos competentes estaduais e municipais da VISA (Vigilância Sanitária), das Secretarias do Meio Ambiente, das Coordenações de Saúde Bucal e das Companhias de Saneamento desenvolverem, em parceria, um Programa de Implantação e Monitoramento da Fluoretação da Água em Minas Gerais.
- Monitoramento dos indicadores possíveis de serem utilizados de forma imediata, como o CPOD aos 12 anos e a porcentagem de crianças livres de cárie aos 5 anos, sendo que outros indicadores podem e devem ser incluídos de acordo com definição ou possibilidades locais.

Pontual

- Casos de câncer bucal no lábio ou abrasão devido à exposição ocupacional, casos de fluorose, traumatismos dentários, entre outros, devem ser investigados para se chegar às causas que, muitas vezes, podem ser coletivas. Através de ações educativas ou intersetoriais, pode ser possível evitar que outras pessoas sejam atingidas.

Os atores sociais

Vários atores são importantes nesse processo:

- A anamnese feita pelo CD poderá ser um instrumento importante para detecção de eventos sentinela, a partir do diagnóstico de um caso individual. Por exemplo, um caso de abrasão dentária pode significar uma doença ocupacional passível de afetar outros trabalhadores expostos.
- A equipe de saúde bucal deve ser capaz de diagnosticar risco e fazer o encaminhamento necessário.
- Na rotina da atenção, a Equipe de Saúde deve estar atenta a sinais de risco em saúde bucal, que exigem encaminhamento ao CD.
- Os ACS podem detectar risco, a partir de sua capacidade de levantar informações junto à comunidade.
- Os usuários podem participar de forma ativa na detecção de risco a partir da construção do conhecimento sobre os determinantes de saúde-doença.

O planejamento das ações

- A partir da detecção de risco, é possível se planejar ações que possam lidar com os problemas levantados.
- Entre elas, políticas públicas saudáveis, ações intersetoriais e intervenções específicas (ações educativas, prevenção, tratamento e recuperação).



ATIVIDADE X – REFLEXÃO: O ELEFANTE ACORRENTADO

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Refletir sobre a força interior e a capacidade que cada um tem dentro de si.







Material

- Texto: “O Elefante Acorrentado”.

Desenvolvimento

- Leia o texto: “O Elefante Acorrentado”;
- Acompanhe a atividade de acordo com as orientações do docente.

Fechamento

- Faça uma reflexão sobre os sentimentos vivenciados durante o desenvolvimento da dinâmica.



Texto para leitura

O Elefante Acorrentado[4]

Você já observou o elefante no circo?

Durante o espetáculo, o enorme animal faz demonstrações de força descomunais.

Mas, antes de entrar em cena, o elefante permanece preso, quieto, contido somente por uma corrente que aprisiona uma de suas patas a uma pequena estaca cravada no solo.

Sem dúvida a estaca é só um pequeno pedaço de madeira.

E ainda que a corrente seja grossa, parece óbvio que esse animal, capaz de arrancar uma árvore com sua própria força, pode, com facilidade, arrancá-la do solo e fugir.

Que mistério!

Certa vez perguntei para um adestrador sobre o mistério do elefante:

- Por que ele não foge?

Ele explicou-me que o elefante não escapa porque está adestrado.

Fiz então outra pergunta:

Se está adestrado, por que está preso na corrente?

Não houve resposta!

Soube que o elefante de circo não escapa porque foi preso à estaca ainda muito pequeno.

Fechei os olhos e imaginei o pequeno recém-nascido logo preso. Naquele momento, o elefantinho deve ter puxado, forçado e tentado se soltar. Apesar de todo o esforço, não conseguiu sair.

A estaca era certamente muito forte para ele. O elefantinho deve ter tentado, tentado e nada. Até que um dia, cansado, aceitou o seu destino.

Então, aquele elefante enorme não se solta porque acredita que não pode.

Jamais voltou a colocar à prova sua força.

[4] Autor desconhecido. Disponível em <http://www.movimentouniversal.com.br/o-elefante-acorrentado-2/>. Acesso em 30 set. 2010.









ATIVIDADE XI – MICRORGANISMOS

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Identificar e reforçar o conhecimento dos alunos sobre microrganismos.

Material

- Texto: "Falando sobre Microrganismos", de Jacqueline Silva Santos.

Desenvolvimento

- Participe do debate sobre microrganismos a partir das questões a seguir:
  - O que são microrganismos?
  - Onde eles podem ser encontrados?
  - Existem microrganismos no nosso corpo?
  - Todos os microrganismos causam danos à saúde?
- Após as discussões, leia o texto: "Falando sobre Microrganismos", de Jacqueline Silva Santos;
- Inclua no seu Glossário as palavras cujo significado seja desconhecido.

Fechamento

- Participe da sistematização da atividade.



Texto para leitura

Falando sobre Microrganismos[5]

Jacqueline Silva Santos

Microrganismos são seres vivos que só podem ser vistos com o uso de microscópio (instrumento que aumenta a imagem de um objeto através de um sistema de lentes). Enquadram-se aí os vírus (que só podem ser vistos com a utilização dos microscópios eletrônicos), as bactérias, os protozoários e algumas espécies de fungos. A microbiologia é a ciência que estuda os microrganismos.

Podem ser encontrados nos mais diversos ambientes: ar, solo, água, alimentos, superfícies e até dentro e sobre os nossos corpos, como, por exemplo, em nossas mãos, pele, cabelos, boca e intestino.

Para viverem, eles precisam de água e de alimentos (com exceção de algumas espécies de bactérias e de protozoários que são autótrofos), além de uma temperatura ideal para se multiplicarem.

A temperatura é um dos fatores ambientais decisivos na sobrevivência e no crescimento dos microrganis-

[5] SANTOS, Jacqueline Silva. Texto escrito para o *Guia Curricular: Curso Técnico em Saúde Bucal.* Módulo II - Participando da organização do trabalho, planejamento das ações e prevenção de doenças bucais. Manual do Docente. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, 2010.







mos. A temperatura ideal para muitos microrganismos está entre 30°C e 40°C, que é justamente a faixa de temperatura dos animais homeotermos (animais de "sangue quente", como as aves e os mamíferos). Acima de 100°C a maioria dos microrganismos conhecidos tem a sua reprodução e o seu crescimento inibidos.

Alguns microrganismos são patogênicos, isto é, provocam infecção, que é a penetração e multiplicação de microrganismos nos tecidos e cavidades do corpo. Das milhares de espécies de bactérias, fungos e protozoários, somente algumas são patogênicas, isto é, provocam infecções. Só algumas, portanto, são parasitas. Por outro lado, os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios (reproduzem-se apenas no interior de células vivas).

Felizmente, para o homem, a grande maioria dos microrganismos são inofensivos e às vezes muito úteis. Algumas espécies de fungos, por sua capacidade de realizar fermentação, são utilizadas na produção de cerveja, coalhada, iogurte, queijo, vinagre e pão, enquanto outras espécies são úteis pela capacidade de produzirem substâncias que são transformadas em antibióticos e utilizadas no combate às bactérias causadoras de algumas doenças infecciosas.

Algumas espécies de bactérias e de fungos atuam como decompositores na cadeia alimentar, degradando organismos mortos e, com isso, contribuindo para a reciclagem da matéria orgânica no nosso planeta.

Estima-se que o corpo humano adulto seja formado por aproximadamente 100 trilhões de células. Destas, somente uma pequena parcela (10%) é proveniente do próprio indivíduo. Os outros 90% constituem-se de células microbianas denominadas flora normal do corpo humano, ou também microflora residente. Para a maioria dos indivíduos em condições saudáveis, os microrganismos desta flora não causam doença, e, ao contrário, contribuem com o ser humano, como por exemplo na produção de vitamina K e de ácido fólico por bactérias da flora intestinal normal.

As características da flora normal ocorrem, geralmente, quando ela está em equilíbrio com o hospedeiro. Em algumas situações, quando este equilíbrio é perturbado, estes microrganismos podem acabar provocando doenças. Estas situações podem ocorrer a partir da diminuição da resistência do indivíduo, da modificação do ambiente ou de danos aos tecidos do corpo onde eles estão localizados. Estes distúrbios acarretam o aumento da população desses microrganismos, ou ainda a presença deles em locais onde não deveriam estar, como, por exemplo, no sangue, no coração, nas vias urinárias e no cérebro. Assim, eles se comportarão como patogênicos e oportunistas e poderão produzir infecções denominadas endógenas, isto é, doenças ocasionadas por flora normal. São exemplos de doenças endógenas a cárie dentária, a doença periodontal e a candidíase (sapinho).

Indivíduos com deficiências em seu sistema imunológico causadas por outras doenças, como por exemplo a AIDS, ou por tratamento prolongado com antibióticos e drogas que abaixam a resistência do organismo, também podem ser acometidos por infecções causadas por microrganismos considerados não patogênicos, presentes até mesmo na flora normal. Tais microrganismos são considerados patógenos oportunistas e diferem dos patógenos primários porque estes últimos, além de não participarem da flora normal, podem iniciar uma doença infecciosa mesmo em indivíduos saudáveis.

Por outro lado, os microrganismos provenientes do ambiente, que se instalam temporariamente no corpo humano (presentes por várias horas, dias ou semanas) e depois desaparecem, são denominados flora transitória (exógena). Estes microrganismos que estão "de passagem" geralmente têm pouco significado para o hospedeiro, desde que a flora normal esteja intacta. Entretanto, se essa flora diminui em quantidade, os microrganismos transitórios podem, então, colonizar, reproduzir e causar doenças.

Os microrganismos e a saúde humana

Alguns microrganismos são agentes etiológicos de várias doenças no homem. Exemplos:

- **Vírus**: hepatite, catapora, caxumba, herpes, poliomielite, sarampo, AIDS, gripe, rubéola;
- **Bactérias**: difteria, tuberculose, coqueluche, hanseníase, meningite, tétano;
- **Protozoários**: leishmaniose, giardíase, toxoplasmose, malária, doença de Chagas, amebíase;
- **Fungos**: histoplasmose, micoses (pitiríase, frieira, unheiro, dentre outras).







Referências

LEITE, Maria Eugênia Alvarez. Relação entre os seres vivos. In: GUIA CURRICULAR: Curso Técnico em Saúde Bucal. Módulo I – O contexto do trabalho em saúde no SUS. Manual do Docente. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, 2009.

LOPES, Sônia. *Biologia* - volume único. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 214-216, 221-227, 232-238, 245-253.

SÁ, Eliana Maria de Oliveira. *Relação entre os seres vivos*. In: GUIA CURRICULAR PARA FORMAÇÃO DE TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL PARA ATUAR NA REDE BÁSICA DO SUS. Área curricular I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 1994. p. 195-199.



ATIVIDADE XII – AGENTES INFECCIOSOS: PORTA DE ENTRADA E CAMINHOS

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Reconhecer trajetos que podem ser realizados por agentes infecciosos no corpo humano.

Material

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.

Desenvolvimento

- Paticipe da atividade em grupo;
- Responda as questões a seguir, exemplificando-as, para apresentação e discussão em plenária:
    - Quais as portas de entrada de um agente infeccioso no corpo humano?
    - Onde ele pode se localizar?
    - Como um agente infeccioso pode sair do corpo humano?
    - O que pode acontecer ao agente infeccioso depois que ele sai do corpo humano?
- Registro as respostas em papel kraft;
- Após as apresentações em plenária, participe da exposição dialogada.

Fechamento

- Participe da conclusão dos conhecimentos aprendidos durante o desenvolvimento do conteúdo desta atividade.



ATIVIDADE XIII – CONTAMINAÇÃO

Tempo estimado: 45 minutos

Objetivos

- Elaborar um conceito de contaminação;
- Identificar as diferenças entre contaminação, colonização, infecção e doença.





Material

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.

Desenvolvimento

1º Momento

- Registre, individualmente, o que entende por contaminação, para uma construção coletiva de um conceito de contaminação;
- Registre no papel kraft o conceito de contaminação elaborado pela turma.

2º Momento

- Participe de uma exposição dialogada sobre as diferenças entre contaminação, colonização, infecção e doença.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



ATIVIDADE XIV – CONTAMINAÇÃO E TRANSMISSÃO DE DOENÇAS COM A PRÁTICA ODONTOLÓGICA

Tempo estimado: 1 hora e 15 minutos

Objetivo

- Associar possibilidades de contaminação e transmissão de doenças com a prática odontológica.

Material

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Discuta, responda e registre no papel kraft as questões a seguir:
  1. Quais doenças de origem infecciosa podem acometer os profissionais da equipe de saúde bucal?
  2. Na prática odontológica, quais fatores constituem risco de contaminação e/ou transmissão de doenças?
  3. Quais medidas preventivas devem ser tomadas para cada um dos fatores de risco apontados?
- Registre conforme modelo a seguir:

Doenças infecciosas que podem acometer os profissionais da equipe de saúde bucal	
Fatores de risco de contaminação e/ou transmissão de doenças	**Medidas preventivas**







Fechamento

- Sistematize as apresentações juntamente com o seu docente.



ATIVIDADE XV – REFLEXÃO: A FITA MÉTRICA DO AMOR

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Refletir acerca dos sentimentos que permeiam as relações intra e interpessoais.

Material

- Poema: "A Fita Métrica do Amor", de Martha Medeiros.

Desenvolvimento

- Reflita a partir da questão a seguir:

  O que levamos em conta ao considerarmos as pessoas como "grandes pessoas" ou "pessoas pequenas"?
- Leia o poema: "A Fita Métrica do Amor", de Martha Medeiros;
- Relate sua consideração acerca da questão a seguir:

  Quais sentimentos este poema despertou em você?

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade.



Poema para leitura

A Fita Métrica do Amor[6]

Como se mede uma pessoa? Os tamanhos variam conforme o grau de envolvimento. Ela é enorme pra você quando fala do que leu e viveu, quando trata você com carinho e respeito, quando olha nos olhos e sorri destravado. É pequena pra você quando só pensa em si mesma, quando se comporta de uma maneira pouco gentil, quando fracassa justamente no momento em que teria que demonstrar o que há de mais importante entre duas pessoas: a amizade.

Uma pessoa é gigante pra você quando se interessa pela sua vida, quando busca alternativas para o seu crescimento, quando sonha junto. É pequena quando desvia do assunto.

[6] MEDEIROS, Martha. Disponível em: <http://www.pensador.info/autor/martha_medeiros/2/>. Acesso em: 10 set. 2010.







Uma pessoa é grande quando perdoa, quando compreende, quando se coloca no lugar do outro, quando age não de acordo com o que esperam dela, mas de acordo com o que espera de si mesma. Uma pessoa é pequena quando se deixa reger por comportamentos clichês.

Uma mesma pessoa pode aparentar grandeza ou miudeza dentro de um relacionamento, pode crescer ou decrescer num espaço de poucas semanas. Uma decepção pode diminuir o tamanho de um amor que parecia ser grande. Uma ausência pode aumentar o tamanho de um amor que parecia ser ínfimo.

É difícil conviver com esta elasticidade: as pessoas se agigantam e se encolhem aos nossos olhos. Nosso julgamento é feito não através de centímetros e metros, mas de ações e reações, de expectativas e frustrações. Uma pessoa é única ao estender a mão, e ao recolhê-la inesperadamente, se torna mais uma. O egoísmo unifica os insignificantes.

Não é a altura, nem o peso, nem os músculos que tornam uma pessoa grande. É a sua sensibilidade sem tamanho.



ATIVIDADE XVI – O PAPEL DAS MÃOS NA TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Reconhecer o papel das mãos na transmissão de microrganismos.

Material

- Texto: "O Papel das Mãos na Transmissão de Microrganismos".

Desenvolvimento

- Participe do debate sobre o papel das mãos na cadeia de transmissão de microrganismos a partir das questões a seguir:

  1. As mãos podem participar da cadeia de transmissão de microrganismos? Como?
  2. Qual a importância da higienização das mãos?
  3. Quando e como você realiza a higienização das mãos?

- Leia o texto: "O Papel das Mãos na Transmissão de Microrganismos";
- Continue a elaboração do Glossário.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.









Texto para leitura

O Papel das Mãos na Transmissão dos Microrganismos[7]

No ambiente da assistência à saúde, os microrganismos disseminam-se, em geral, por contato direto ou indireto, por meio de gotículas de secreções respiratórias e pelo ar, sendo o contato o mecanismo mais importante na dinâmica de transmissão de infecções nesses ambientes.

O papel das mãos na transmissão de microrganismos por contato é baseado na capacidade da pele de abrigá-los e transferi-los de uma superfície para outra, direta ou indiretamente. O contato frequente das mãos com pacientes, artigos, mobiliário e equipamentos, durante o processo assistencial, evidencia a importância dessa forma de transmissão no processo assistencial.

A microbiota da pele foi primeiramente descrita em 1938, por Price, que identificou dois grupos distintos: microbiota transitória e residente. Esses conceitos evoluíram e, além deles, mais dois termos são usados com frequência atualmente: microbiota transitoriamente residente e microbiota infectante.

A microbiota residente é composta por elementos que estão frequentemente aderidos aos estratos mais profundos da camada córnea, formando colônias de microrganismos que se multiplicam e se mantêm em equilíbrio com as defesas do hospedeiro. Os componentes mais comuns dessa microbiota são os *Staphylococcus* coagulase negativo, *Micrococcus* e certas espécies de corinebactérias.

Esses microrganismos são de difícil eliminação, e as suas colônias possuem mecanismos de defesa contra a remoção mecânica ou por agentes químicos. Entretanto,

com a descamação natural da pele e a produção de suor, alguns deles são movidos para camadas mais superficiais e eliminados no ambiente. Dentro da cadeia de transmissão de infecções relacionadas à assistência, esses microrganismos apresentam menor importância, mas podem, por vezes, se tornar invasivos e causar infecções em pessoas suscetíveis, apesar de apresentarem baixa patogenicidade.

A microbiota transitória é composta por microrganismos que se depositam na superfície da pele, provenientes de fontes externas, colonizando temporariamente os estratos córneos mais superficiais (ROTTER, 1997; SCHIMIDTS, 1998). Normalmente é formada por bactérias gram-negativas, como enterobactérias, Pseudomonas, bactérias aeróbicas formadoras de esporos, fungos e vírus, possuindo maior potencial patogênico. Por serem mais facilmente removidos da pele, por meio de ação mecânica, os microrganismos que compõem a flora transitória se espalham com mais facilidade pelo contato, mas também são eliminados mais facilmente pela degermação com agentes antissépticos.

No ambiente assistencial, os microrganismos que colonizam transitoriamente a pele das mãos são adquiridos durante o contato direto com pacientes ou com superfícies próximas, favorecendo o predomínio de agentes invasivos e mais resistentes aos antimicrobianos. São frequentemente associados às infecções relacionadas à assistência à saúde.

O termo "microbiota temporariamente residente" foi sugerido diante da observação de que alguns microrganismos que compõem a microbiota transitória podem ser detectados na pele por períodos mais prolongados e conseguem se multiplicar e formar colônias, sem causar infecção, como no caso dos *Staphylococcus aureus* (SCHMIDTS, 1998). Maiores estudos ainda são necessários para o entendimento completo dos fatores que contribuem para a persistência da colonização das mãos por esse importante patógeno.

A microbiota infectante é composta pelos microrganismos presentes em infecções da pele, como abscessos, dermatites infectadas e paroníquia. Estão mais frequentemente envolvidos os *Staphylococcus aureus* e os *Streptococcus B* hemolíticos (ROTTER, 1997). Nos processos infecciosos, esses microrganismos invadem os

[7] BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Serviços Odontológicos:* Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p. 59-61.







tecidos e não podem ser removidos por ação mecânica, nem mesmo com a utilização de antissépticos. Ainda por ser mais virulenta e contar com população numerosa nos processos infecciosos, a microbiota infectante desempenha um importante papel na cadeia de transmissão de infecções. Dessa forma, profissionais de saúde portadores de infecções nas mãos só devem retomar suas atividades assistenciais após a cura.

Referências

ROTTER, M. Hand Washing, Hand Disinfection, and Skin Disinfection. In: WENZEL, Richard P. *Prevention and Control of Nosocomial Infeccions*. 3. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997. p. 691-709.

SCHMIDTS, Winkler. *Hand Disinfection in Health Care*. Hamburg: Bode Chemie GmbH, 1998.



ATIVIDADE XVII – A PRÁTICA ODONTOLÓGICA E A CADEIA DE TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS

Tempo estimado: 45 minutos

Objetivo

- Compreender por que a prática odontológica pode interferir na cadeia de transmissão de microrganismos.

Material

- Texto: “Cavidade Bucal e a Transmissão de Doenças”, de Eliana Maria de Oliveira Sá.

Desenvolvimento

- Participe do debate acerca da questão a seguir:

  Como a prática odontológica pode influenciar na cadeia de transmissão de microrganismos?

- Leia o texto: “Cavidade Bucal e a Transmissão de Doenças”, de Eliana Maria de Oliveira Sá;
- Continue a elaboração do Glossário.

Fechamento

- Participe da sistematização da atividade.



Texto para leitura

Cavidade Bucal e a Transmissão de Doenças[8]

Na cavidade bucal, mais que em qualquer outra área do corpo, existe um ambiente favorável, rico em alimentos, calor e umidade que permite a concentração e a sobrevivência de uma grande variedade de microrganismos.

[8] SÁ, Eliana Maria de Oliveira. In: GUIA CURRICULAR PARA FORMAÇÃO DE TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL PARA ATUAR NA REDE BÁSICA DO SUS. Área Curricular I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal. Brasília, Ministério da Saúde: 1994. p.190-191.







Durante uma conversa, através da respiração, escarro etc., os microrganismos são lançados para fora, formando uma concentração em torno do corpo. Assim, uma gripe, um resfriado, uma pneumonia pode ser transmitida de uma pessoa para outra pela acumulação de partículas suspensas no ar.

Os profissionais da área de saúde bucal exercem uma prática capaz de influir na transmissão de doenças infecciosas. Isto porque durante o trabalho odontológico algumas doenças podem ser transmitidas pela saliva, como a hepatite, a herpangina, o herpes simples, etc. Se considerarmos o trato respiratório e alimentar como via de transmissão, aumentam as doenças que podem ser transmitidas durante a prática clínica (resfriado comum, meningite, viroses, escarlatina, faringites, etc.).

Os fatores ligados ao exercício profissional, que influenciam na cadeia de transmissão das doenças, podem ser assim relacionados:

- **A proximidade entre o operador e o paciente**: sabe-se que a concentração de microrganismos em torno do corpo é maior num raio de 50 cm. Durante o atendimento odontológico, a distância estabelecida entre o paciente e o profissional está nesta faixa, onde o acúmulo de microrganismos é mais intenso.
- **Período de contato prolongado**: numa consulta odontológica, o profissional estabelece um longo período de contato direto com o paciente, através da manipulação das estruturas bucais.
- **A alta rotatividade no atendimento** e o grande o número de pessoas que circulam no consultório ou na clínica. O rodízio de pacientes faz com que o profissional entre em contato direto com uma quantidade variada de pessoas.
- **O uso de diversos equipamentos e instalações**: o consultório odontológico é composto de tubulações (canos por onde passam a água, o ar comprimido, etc.), cadeira odontológica, refletor, mocho, equipo com pontas (alta e baixa rotação e seringas de ar e/ou água), sugadores, cuspideira, etc. Estes equipamentos e instalações podem comportar-se como veículos de transporte de microrganismos.
- **Formação de aerossóis e gotículas**: toda vez que são utilizados instrumentos rotatórios (caneta de alta rotação, peça de mão, removedores de tártaro por vibração, contra-ângulo), jatos de ar e/ou água (seringas), forma-se uma alta concentração de partículas de diversos tamanhos suspensas no ar. Nestas gotículas são incorporados resíduos de sangue, alimentos e saliva do paciente, facilitando a sobrevivência de microrganismos.
- **Grande variedade de instrumental e material**: durante o atendimento clínico, através de vários instrumentos e materiais utilizados, fica estabelecido um elo contínuo de ligação entre o ambiente e a intimidade do organismo. Estes instrumentos podem conduzir os microrganismos patogênicos para o interior do corpo.
- **Presença de sangue durante o atendimento**: todos os procedimentos clínicos odontológicos de rotina (limpeza dos dentes, restaurações, etc.) envolvem manipulação da mucosa, saliva, pele não intacta de pacientes e, às vezes, de sangue, ainda que em pequena quantidade. A situação é mais crítica em intervenções que geram grandes quantidades de sangramento (exodontias e outros procedimentos cirúrgicos).
- **Presença de lesões na boca e na região peribucal**: durante o atendimento clínico, frequentemente o profissional entra em contato com diversas lesões presentes na boca. Estas alterações nos tecidos são resultados de doenças locais ou são lesões relacionadas com doenças de outra parte do corpo e que se manifestam na cavidade bucal. Algumas possuem na sua superfície, ou no seu interior, o agente infeccioso (exemplo: herpes simples, lesões de sífilis e tuberculose, etc.). Outro fator importante é que muitas pessoas infectadas submetem-se a tratamento odontológico sem saber (sem ter sido diagnosticado) que estão com doenças transmissíveis. Uma abordagem segura é considerar que todo paciente pode ser portador, em potencial, de algum tipo de infecção.









ATIVIDADE XVIII – DOENÇAS INFECCIOSAS DE INTERESSE ODONTOLÓGICO

Tempo estimado: 2 horas

Objetivo

- Abordar as principais doenças infecciosas de interesse odontológico.

Material

- Papel kraft, pincel atômico, fita crepe;
- Texto: "Principais Doenças Infecciosas de Interesse Odontológico", de Maria Eugênia Alvarez Leite.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia e discuta o texto: "Principais Doenças Infecciosas de Interesse Odontológico", de Maria Eugênia Alvarez Leite;
- Participe da sistematização do texto em plenária, utilizando o modelo abaixo, com registro no papel kraft:

Doença Infecciosa	Agente Etiológico	Vias de Transmissão	Sinais e Sintomas

Fechamento

- Participe da sistematização, fazendo acréscimos pertinentes ao conteúdo discutido durante a atividade.



Texto para leitura

Principais Doenças Infecciosas de Interesse Odontológico[9]

Maria Eugênia Alvarez Leite

Várias doenças infecciosas de origem bacteriana ou viral podem ser potencialmente transmitidas na prática odontológica. Portanto, o risco de se adquirir uma ou mais doenças durante o tratamento odontológico

[9] LEITE, Maria Eugênia Alvarez. In: MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. *Guia Curricular do curso de formação do Técnico em Higiene Dental*. Módulo II. Belo Horizonte: ESP/MG, 2005. p. 187-190.







surge a cada dia. Isto se deve ao fato de que o consultório odontológico é um “ambiente contaminado”, com equipamentos e instrumentos complexos, muitos dos quais podem provocar cortes e abrasões na pele.

O dentista deve, portanto, dentre outras coisas, elaborar rotineiramente uma ficha clínica em que a história das doenças infecciosas do paciente possa ser identificada.

Infecções por Herpes Vírus

O vírus mais comumente adquirido ou transmitido na prática odontológica é denominado Herpes Simples (HSV). Este grupo de vírus geralmente provoca o desenvolvimento de uma infecção aguda, que, posteriormente, se torna latente, podendo durar a vida toda.

A doença aguda começa com febre, mal-estar, dores de cabeça e, paralelamente, ocorre o aparecimento de lesões em forma de bolhas ou feridas (úlceras) na cavidade bucal ou regiões próximas. Estes são os principais sinais da infecção inicial, denominada gengivoestomatite herpética primária. A duração é de, aproximadamente, 10 dias, quando, então, as lesões desaparecem, na maioria das vezes, sem deixar cicatrizes.

Posteriormente, ocorre o estado de latência, no qual o vírus migra para regiões do sistema nervoso e o indivíduo não apresenta qualquer sintoma. Na infecção secundária, o vírus “retorna” à cavidade bucal (região dos lábios, geralmente), provocando desconforto no local da infecção e o aparecimento de pequenas bolhas que logo se rompem, formando uma úlcera. Este quadro é denominado Herpes labial recorrente e pode haver novos episódios durante toda a vida do indivíduo, dependendo de alguns fatores predisponentes (trauma, exposição ao sol, dentre outros).

O mesmo vírus Herpes (HSV) pode infectar dedos, através de contato com lesão ou saliva contaminada, produzindo uma síndrome denominada “paroníquia herpética”, ou ainda infectar os olhos, provocando “conjuntivite herpética”.

Geralmente, a disseminação deste microrganismo ocorre pelo contato direto com uma lesão ou por fluidos bucais infectados (saliva, sangue, fluido gengival). Instrumentais, superfícies e aerossóis contaminados também podem ser uma fonte de infecção.

Outros vírus da mesma família podem ser transmitidos na prática odontológica, ainda que em menor frequência. São eles o vírus Varicela-zoster (VZV), que causa a varicela (catapora), inicialmente; posteriormente, o vírus pode reativar, provocando o herpes zoster, também conhecido popularmente como “cobreiro”. A varicela é altamente contagiosa e dissemina-se, particularmente, através do ar. Desta forma, a equipe não imune pode contrair a doença por inalação de aerossóis.

A mononucleose infecciosa, conhecida como “doença do beijo” pela sua alta transmissibilidade através da saliva, é relativamente comum em profissionais da odontologia. O agente causador é o vírus Epstein-Barr (EBV), também da família Herpes.

Hepatites Virais

Entre as infecções virais, as hepatites formam o grupo de maior interesse em odontologia. Dos vários tipos de hepatites virais, aquelas transmitidas pelo vírus da Hepatite C (HCV), vírus da Hepatite D (HDV ou agente delta) e vírus da Hepatite B (HBV), principalmente, são as de maior importância na prática odontológica. É importante ressaltar que as hepatites causadas pelos agentes acima citados são clinicamente indistinguíveis, isto é, os sintomas, quando presentes, são muito semelhantes.

O vírus da Hepatite B (HBV) é a maior causa das infecções agudas e crônicas do fígado. A maioria das pessoas que contrai a Hepatite B recupera-se em poucas semanas, sem ficar com qualquer sequela. Por outro lado, estas infecções podem ser assintomáticas, isto é, o indivíduo tem a doença, mas não apresenta os sintomas da icterícia (coloração amarelada nos olhos e pele) ou colúria (urina escura), por exemplo. O paciente, portanto, pode desconhecer sua doença e, consequentemente, o profissional não terá como detectá-la pela anamnese.







De todas as pessoas infectadas, uma minoria (4% a 10%) não consegue eliminar o vírus, e este, persistindo por mais de 6 meses no organismo, caracteriza a condição do indivíduo portador crônico. A doença pode evoluir para cirrose e/ou câncer no fígado. Conclui-se então que, nestes casos, a Hepatite B pode levar o indivíduo à morte.

A taxa de mortalidade nos casos de infecção aguda pelo vírus HBV é bastante baixa, entretanto, esta taxa pode aumentar significativamente, quando da ocorrência de infecções conjuntas por este vírus, associado ao vírus HDV, ocasionando a Hepatite Delta. Destaca-se que este tipo de hepatite somente ocorre na presença do vírus da Hepatite B.

O vírus da Hepatite B pode ser identificado em uma variedade de fluidos do corpo (sangue, saliva, urina, sêmen, secreções do nariz e faringe, leite materno, dentre outros) e, portanto, pode ser transmitido por via sexual, contato íntimo, transmissão vertical (de mãe para filho, no parto ou pelo aleitamento) e exposição a sangue contaminado. Porém, sangue e seus derivados parecem estar mais envolvidos em infecções cruzadas, necessitando apenas de quantidades mínimas, como 0,0001 ml destes fluidos, para transmitir a doença.

O HBV é transmitido, na prática odontológica, pelas vias percutâneas e não percutâneas. Oportunidades de acidentes que permitem a entrada do vírus na corrente sanguínea do indivíduo (acidentes percutâneos) são multiplicadas pelo uso rotineiro de instrumental pontiagudo e cortante, por exemplo, agulhas e bisturis. A transmissão através de contato da mucosa de alguma pessoa com a saliva e fluido gengival contaminado de outra (via não percutânea) também pode ocorrer.

Vários estudos foram descritos na literatura confirmando o risco da equipe odontológica contrair a infecção pelo HBV. Este risco é de 3 a 6 vezes maior que o da população em geral e varia entre os profissionais, dependendo da idade, do tempo de exercício profissional (quanto maior o tempo, maior o risco) e do tipo de especialidade (cirurgiões e especialistas expostos a maior quantidade de sangue estão sob risco aumentado).

A contaminação de pacientes a partir de dentistas portadores crônicos do HBV também já foi documentada.

O vírus da Hepatite C (HCV) causa a maioria das hepatites por transfusão de sangue nos EUA. Sua forma de transmissão é essencialmente através do sangue, ainda que haja evidências de transmissão sexual. O curso da doença é semelhante ao da Hepatite B e a evolução para a cronicidade é mais frequente nos casos de Hepatite C. Da mesma forma, pode evoluir para cirrose e câncer de fígado, podendo também ser fatal.

Apesar de ainda não se ter casos descritos na literatura documentando a transmissão no consultório odontológico, evidências demonstram o risco potencial de infecção cruzada da Hepatite C.

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida Humana - AIDS

Uma outra doença que vem tomando proporções graves e causando extrema preocupação em nível mundial é a síndrome de imunodeficiência adquirida - AIDS, que é causada por um retrovírus denominado HIV.

Este vírus infecta células do sistema imunológico do indivíduo, e em particular, destrói células que são essenciais para a organização e funcionamento do sistema de defesa do indivíduo. Por isso, muitas das doenças que são observadas na infecção pelo HIV resultam, em maior proporção, da debilidade do sistema imunológico do indivíduo e não, propriamente, da agressividade (virulência) do microrganismo causador. Em outras palavras, estes microrganismos oportunistas que causam doenças no indivíduo com AIDS podem estar presentes, normalmente, no corpo humano (microflora residente), e em pessoas “saudáveis” estariam em equilíbrio com o hospedeiro, não provocando doença.

Infecções por este vírus podem provocar uma variedade de sintomas, dentre os quais as manifestações bucais desempenham um papel importante, pois, além de serem muito comuns, são, geralmente, as maiores queixas do paciente e um dos primeiros sinais e sintomas desta doença. As manifestações bucais de pacientes HIV positivos ou com AIDS incluem infecções oportunísticas (candidíase e herpes), doenças periodontais e outras, como alguns tipos de câncer (sarcoma de Kaposi e linfomas).

O vírus é encontrado no sangue, sêmen, secreção vaginal, leite materno e outros fluidos, e as vias de transmissão são semelhantes às da Hepatite B. Fortes evidências têm indicado a ausência ou baixa frequência de isolamento do HIV na saliva.







Entre os fatores de risco associados ao mecanismo de transmissão podem-se citar: exposição a produtos de sangue contaminados, utilização de seringas e agulhas reaproveitadas e não esterilizadas, variações de parceiros sexuais sem uso de preservativo, mulheres grávidas infectadas pelo vírus, dentre outros.

Na prática odontológica, investigações sobre a exposição acidental ao sangue durante procedimentos cirúrgicos têm demonstrado que o risco de transmissão do HIV, nestes casos, é extremamente baixo (0.05% - 0.5%) e parece estar diretamente relacionado com duração do procedimento e quantidade de sangue envolvida.

Infecções Bacterianas

Das infecções bacterianas transmitidas na prática odontológica, são de relevância a **sífilis**, a **tuberculose** e a **legionelose**, sendo esta última causada pela *Legionella pneumophila*. A legionelose pode causar a chamada "doença dos legionários" (uma forma grave de pneumonia) e a febre de Pontiac, que é uma doença menos severa. A bactéria pode crescer no solo, contaminar águas e ser disseminada pelo ar e poeira; o mecanismo de transmissão pode se dar através de uma fonte ambiental comum, como por exemplo o sistema de ar condicionado.

Em odontologia, evidências sugerem a contaminação das águas da tubulação e do reservatório do equipamento por essas bactérias, sendo disseminadas através dos aerossóis formados.

A **tuberculose**, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (também chamado de bacilo da tuberculose ou bacilo de Koch), é transmitida por inalação, ingestão ou inoculação e afeta vários órgãos do corpo, principalmente o pulmão. A bactéria pode ser disseminada pelos aerossóis formados durante o trabalho odontológico, colocando em risco a equipe e os pacientes.

A evolução da doença inclui uma manifestação inicial (primária) com acometimento dos pulmões. Se não tratada, pode haver reativação do foco existente, com multiplicação dos bacilos. A manifestação secundária pode ocorrer na cavidade bucal, com formação de úlceras dolorosas na língua, lábios, palato e outras regiões.

O bacilo é extremamente resistente a várias drogas, inclusive desinfetantes químicos, e sua sobrevivência em meio ambiente é grande, podendo sobreviver durante semanas em superfícies secas.

A prevalência desta infecção vem crescendo, inclusive devido a sua associação com a AIDS epidêmica.

A **sífilis** é uma doença sexualmente transmissível, na grande maioria dos casos. Entretanto, quando os profissionais de odontologia não usam luvas, podem se contaminar através do contato com as lesões bucais primárias e secundárias presentes na boca do paciente. Estas lesões carregam grandes quantidades da bactéria sifilítica (*Treponema pallidum*) podendo ser, nestes casos, altamente transmissível.

Infecções cruzadas em consultórios odontológicos são raras, provavelmente devido à dificuldade de sobrevivência do microrganismo fora do hospedeiro e em superfícies secas.

A doença pode ser transmitida verticalmente, de mãe para filho. Nestes casos de infecção congênita, observam-se deformações na dentição das crianças.

Todos estes patógenos – e mais outros não citados aqui – podem ser inativados ou controlados, se barreiras mecânicas de proteção (luvas, máscaras, óculos de proteção e gorros) e procedimentos de desinfecção e esterilização forem adotados pelos profissionais da odontologia, assegurando o controle das infecções microbianas na prática odontológica.

Referências

ALVAREZ LEITE, M. E. *Caracterização da conduta dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte frente aos procedimentos de controle de infecção cruzada*: uma perspectiva epidemiológica. Dissertação (Mestrado em Microbiologia) –, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Profissionalização de auxiliares de enfermagem*: instrumentalizando a ação profissional (caderno do aluno). Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

CECOTTI, E. L. *Clínica estomatológica*: SIDA, cancer y otras afecciones. [s.l.]: Editoria Médica Panamericana, 1993.

SAMARANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. *Controle de infecção para a equipe odontológica*. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1993.









ATIVIDADE XIX – O CASO DO MUNICÍPIO DE SANTA FELICIDADE

Tempo estimado: 2 horas

Objetivo

- Compreender a importância das práticas em Saúde Bucal serem permanentemente perpassadas pelo contexto da Vigilância em Saúde.

Material

- Papel A4;
- Texto: "O Caso do Município de Santa Felicidade".

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia e discuta o caso apresentado a seguir e responda às questões propostas;
- Durante cada apresentação, registre as suas considerações, assim como os aspectos apresentados que chamaram a atenção (uma nova ideia que surgiu após a apresentação do grupo, novos conhecimentos adquiridos, possibilidade de aplicação na sua realidade local visando à qualificação da atenção, etc.).

Fechamento

- Participe da sistematização das discussões.



Texto para leitura

O Caso do Município de Santa Felicidade

O projeto "Escola que Produz Saúde" é resultado da parceria entre as secretarias municipais de educação e de saúde do município de Santa Felicidade, e há 3 meses foi institucionalizada a escovação dental como rotina nos ambientes escolares.

Todos os trabalhadores lotados nas escolas municipais (professores, pessoal administrativo e de serviços gerais) foram capacitados pelas equipes municipais de saúde bucal para realizarem a coordenação da atividade diariamente com os alunos, sendo que a secretaria municipal de saúde fornecerá os insumos periodicamente (escovas e dentifrício fluoretado) 4 vezes por ano.

Durante uma visita técnica de monitoramento a uma das escolas envolvidas no projeto, a equipe de saúde bucal observou:

- **Vários copos plásticos ao redor de um filtro de cerâmica/barro que os alunos utilizavam para beber água;**
- **Os alunos, de maneira geral, não tinham o hábito de lavar as mãos depois de usar os sanitários, nem antes da merenda;**
- **Em relação à escovação dental diária realizada rotineiramente, quando da distribuição coletiva de dentifrício nas escovas, a ponta do tubo do dentifrício tocava nas escovas;**







- **Os alunos utilizavam os banheiros para fazerem a escovação dental, porém estes não tinham espelhos nem toalhas de papel;**
- **Nos sanitários as descargas não funcionavam, e os cestos de lixo não possuíam tampa;**
- **Em cada sala de aula, as escovas dos alunos eram colocadas em sacos plásticos e guardadas numa caixa de papel dentro de armários fechados.**

A equipe de saúde bucal comunicou à Coordenação Municipal de Saúde Bucal os fatos observados.

Em reunião realizada para discussão do assunto, decidiu-se que, juntamente com a Secretaria Municipal de Educação, será implementado um programa de enfrentamento aos problemas identificados.

Apresente propostas de enfrentamento a cada problema identificado, conforme esquema a seguir:

Problema	**Ação para Enfrentamento**	**Resultado Esperado**	**Recursos Necessários** recursos humanos, materiais e financeiros	**Operacionalização da Ação**



ATIVIDADE XX – REFLEXÃO: ENTREVISTA COMIGO MESMO DAQUI A 10 ANOS

Tempo estimado: 45 minutos

Objetivo

- Refletir sobre as implicações das escolhas que fazemos diante do futuro projetado.

Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Participe da atividade, conforme as orientações do seu docente.

Fechamento

- Participe da sistematização da atividade.









ATIVIDADE XXI – IMUNIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Analisar as práticas de imunização dos profissionais de Saúde Bucal e o esquema vacinal.

Material

- Texto: “Imunização dos Profissionais de Saúde”.

Desenvolvimento

- Participe do debate, que aborda os aspectos a seguir:
  - Qual a importância da imunização para os profissionais das equipes de Saúde Bucal?
  - O que são vacinas?
  - Como está o seu esquema vacinal?
- Participe da atividade, dando sua contribuição;
- Leia o texto: “Imunização dos Profissionais de Saúde”.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

Imunização dos Profissionais de Saúde[10]

Os profissionais da área da saúde, por estarem mais expostos, possuem um risco elevado de aquisição de doenças infecciosas, devendo estar devidamente imunizados.

O profissional deve estar atento às características da região e da população a ser atendida, pois diferentes vacinas podem ser indicadas.

Caso haja alguma contraindicação ao uso das vacinas disponíveis na rede pública, o profissional poderá recorrer aos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais.

As vacinas mais importantes para os profissionais da odontologia são contra Hepatite B, influenza, tríplice viral e dupla tipo adulto. Essas vacinas devem ser preferencialmente administradas nos serviços públicos de saúde ou na rede credenciada para a garantia do esquema vacinal, do lote e da conservação adequada.

[10] BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Serviços Odontológicos*: Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p. 40-41.







Vacina contra Hepatite B

Deve ser feita em três doses, em períodos de zero, um e seis meses de intervalo; dois meses após o esquema vacinal completo, recomenda-se a realização de testes sorológicos para verificar a soroconversão das pessoas vacinadas. Doses de reforço não têm sido recomendadas, sendo indicada a realização de testes sorológicos para avaliar a manutenção da imunidade. Os indivíduos que não responderem ao primeiro esquema vacinal deverão ser submetidos à revacinação com as três doses da vacina.

Vacina contra Febre Amarela

Deve ser efetuada nos residentes e viajantes de áreas endêmicas (estados do Acre, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e algumas regiões dos estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo).

Uma dose de reforço é necessária a cada 10 anos. No caso de deslocamento para essas áreas, a vacinação deve ser feita até 10 dias antes da viagem.

Vacina SRC (Tríplice Viral) contra Sarampo, Caxumba e Rubéola

Deve ser feita em dose única.

Vacina BCG – Intradérmica contra Tuberculose

Em dose única para aqueles que não forem reagentes ao teste tuberculínico.

Vacina DT (Dupla Adulto) contra Difteria e Tétano

Em três doses no esquema básico. Requer uma dose de reforço a cada dez anos, antecipada para cinco anos em caso de gravidez ou acidente com lesões graves.

Vacinas contra Influenza e contra Pneumococos

Atuam contra gripe e pneumonia, respectivamente, e requerem uma dose a cada ano para gripe e reforço após cinco anos para pneumonia.



ATIVIDADE XXII – CONDIÇÕES QUE FAVORECEM A SOBREVIVÊNCIA E DISSEMINAÇÃO DE MICRORGANISMOS

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Identificar as condições que favorecem a sobrevivência e disseminação dos microrganismos.

Material

- Papel A4.







Desenvolvimento

- Relembre o caso da costureira Dona Rosa (Unidade de Estudo 1 do Módulo I/Processo Saúde-Doença);
- Participe da atividade em grupo;
- Discuta e registre as conclusões acerca das questões a seguir:

1. Por que no caso da costureira Dona Rosa nem todas as pessoas que se contaminaram com o agente infeccioso desenvolveram a doença?
2. Qual a relação existente entre condições de vida e capacidade de reação do organismo humano em defesa ao que o agride?
3. Que condições favorecem a disseminação e a sobrevivência dos microrganismos?
4. Sendo a cárie dentária uma doença que tem como agente etiológico microrganismos presentes na microflora residente da boca humana, ela pode ser considerada como uma doença transmissível?

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade.



ATIVIDADE XXIII – ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Atualizar o conhecimento dos alunos sobre a conduta após acidente de trabalho com exposição a material biológico.

Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Participe do debate sobre acidente de trabalho a partir da seguinte ocorrência e questionamento:

  - Durante a realização de um procedimento cirúrgico, a ASB que faz a instrumentação do cirurgião-dentista perfura seu dedo ao retirar a agulha de sutura do porta-agulha. O que deve ser feito?

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



ATIVIDADE XXIV – CUIDADOS COM MATERIAL PERFUROCORTANTE

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Conhecer os cuidados a serem tomados quando da manipulação de material perfurocortante.







Material

- Texto: “Conduta após Acidente com Material Perfurocortante”.

Desenvolvimento

- Participe do debate com a turma sobre as questões a seguir:

  - Na sua prática profissional, como se dá a manipulação de material perfurocortante, em especial as agulhas?
  - Qual o destino dado às agulhas gengivais utilizadas nos procedimentos anestesiológicos odontológicos?

Fechamento

- Participe da sistematização e esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

Conduta após Acidente com Material Perfurocortante [11]

1. Mantenha a calma. Você tem cerca de duas horas para agir. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1996), as quimioprofilaxias contra HBV e HIV devem ser iniciadas até duas horas após o acidente. Em casos extremos, pode ser realizada até 24 a 36 horas depois. Após esse período de tempo, sua eficácia para o HIV é discutível. Nos acidentes de alto risco para HBV, a quimioprofilaxia pode ser iniciada até uma a duas semanas depois.

2. Lave exaustivamente com água e sabão o ferimento ou a pele exposta ao sangue ou fluido orgânico. Lave as mucosas com soro fisiológico ou água em abundância; não provoque maior sangramento do local ferido e não aumente a área lesada, a fim de minimizar a exposição ao material infectante. O uso de antissépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool 70% pode ser adotado. Não é recomendada a utilização de agentes cáusticos ou injeção de antissépticos.

3. Dirija-se imediatamente ao Centro de Referência no atendimento de acidentes ocupacionais com material biológico de sua região. Nesse local, deverá ser comunicado o fato ao Técnico de Segurança do Trabalho, preenchido o inquérito de notificação e emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. O ideal é que o acidentado e as condições do acidente sejam avaliados por uma equipe multiprofissional.

Obs.: Caso o profissional trabalhe em um estabelecimento hospitalar, este deve dirigir-se ao Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). O atendimento é considerado uma urgência devido ao pouco tempo disponível para se iniciar a profilaxia com os medicamentos antirretrovirais (duas horas após o acidente).

4. Obtenha do paciente-fonte uma anamnese recente e detalhada sobre seus hábitos de vida, história de hemotransfusão, uso de drogas, vida sexual, uso de preservativos, passado em presídios ou manicômios, história de hepatite e DSTs e sorologias anteriores, para analisar a possibilidade de situá-lo numa possível janela imunológica.

5. Leve sua carteira de vacinação ou informe sobre seu estado vacinal e dados recentes de sua saúde, sorologias anteriores, etc.

6. Deverá ser solicitada pelo médico a coleta de amostras de sangue seu e do paciente-fonte, em tubos de ensaio, sem anticoagulante, devidamente identificados, que serão encaminhados imediatamente ao laboratório de referência para serem centrifugados.

---

[11] Extraído de: BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Serviços Odontológicos*: Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p. 55-57.



Obs.: O paciente-fonte pode recusar-se a se submeter à realização da sorologia para HIV. Caso isso ocorra, deve-se considerar o paciente como sendo soropositivo e com alto título viral.

7. Caso o quadro caracterize situação de risco, as quimioprofilaxias contra o HBV e o HIV serão iniciadas.



ATIVIDADE XXV – QUE TAL UM ALONGAMENTO?

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Ressaltar a importância do alongamento para o corpo e estimular a turma para a continuidade das atividades.

Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Participe da atividade de alongamento do corpo, possibilitando o alívio das tensões em diversos pontos do nosso corpo.

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade.



ATIVIDADE XXVI – ESTUDO DE CASO

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Promover a compreensão dos conceitos de: resistência; susceptibilidade; virulência; dose infecciosa; fase prodrômica; infecção subclínica; infecção cruzada; precauções universais.

Material

- Papel A4;
- Texto do estudo de caso: Caso A e Caso B.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia, reflita, registre e discuta em plenária as respostas às seguintes questões relacionadas às situações abaixo:

1. Quais as condições que favorecem o quadro “saudável” apresentado pela jovem no caso “A”?







2. O que motivou a morte do paciente no caso "B"?
3. Existe a possibilidade de as doenças apresentadas serem transmitidas para outros pacientes no consultório odontológico?

Fechamento

- Participe da sistematização das discussões.



Texto para leitura

Caso A

Uma jovem, 19 anos, jogadora de um time oficial de vôlei, compareceu ao hospital microrregional para doar sangue para sua mãe, que seria submetida a uma cirurgia. Depois de realizado o teste sanguíneo, disseram-lhe que era portadora do vírus HBV. A moça ficou muito confusa, pois se sentia bastante saudável.

Caso B

Um homem, 41 anos, com dependência de álcool e crack, apresentou sorologia positiva para HBC. Após alguns meses apresentou, além de outros sintomas, febre alta, perda de peso e distensão abdominal. Foi diagnosticado um quadro grave de carcinoma hepático e o paciente faleceu.



ATIVIDADE XXVII – CONTROLE DE INFECÇÃO NA UNIDADE DE SAÚDE

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Identificar medidas de controle de infecção na Unidade de Saúde.

Material

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Participe da discussão, a partir da questão a seguir:
  - Que medidas de controle de infecção são praticadas na Unidade de Saúde onde você trabalha?

Fechamento

- Participe da sistematização das discussões e esclareça suas dúvidas.









ATIVIDADE XXVIII – ESTUDO DE CASO

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Conscientizar sobre a importância do controle de infecção nos serviços de saúde.

Material

- Papel A4;
- Texto para o estudo de caso.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Leia, reflita, registre e discuta para apresentação em plenária as respostas às questões a seguir relacionadas ao texto:
  1. Qual a conduta que os profissionais da equipe de Saúde Bucal devem adotar com relação a esta usuária?
  2. Quais medidas de biossegurança os Serviços de Saúde devem adotar para garantir proteção a essa usuária, aos profissionais e a outros usuários dos serviços? Por quê?

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas e faça uma síntese de todos os conceitos trabalhados até o presente momento.



Texto para leitura

Estudo de Caso

L.F.T., sexo feminino, 31 anos, compareceu à unidade de saúde para a sua 1ª Consulta Odontológica Programática. Durante a realização da anamnese, revelou ao cirurgião-dentista que fora submetida a uma cirurgia médica de urgência há 05 anos, tendo recebido transfusão sanguínea, e que, nos últimos meses, apresentava perda de peso e gripes com muita frequência.

Ao exame clínico intraoral, o cirurgião-dentista observou: lesões cariosas extensas em vários dentes; acentuado sangramento gengival; herpes labial e candidíase.

O cirurgião-dentista suspeitou que L.F.T. pudesse ser portadora do vírus HIV.









ATIVIDADE XXIX – PREVENÇÃO E CONTROLE DA INFECÇÃO CRUZADA EM ODONTOLOGIA

Tempo estimado: 2 horas

Objetivo

- Compreender sobre prevenção e controle da infecção cruzada em odontologia.

Material

- Texto: “Prevenção e Controle da Infecção Cruzada em Odontologia” - Maria Eugênia Alvarez Leite.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo, fazendo inicialmente a leitura do texto: “Prevenção e Controle da Infecção Cruzada em Odontologia”;
- Cada grupo ficará responsável por parte do texto para apresentação de uma síntese em plenária;
- Divisão dos grupos:

  1º grupo: Proteção Pessoal direta e indireta

  2º grupo: Princípios de esterilização

  3º grupo: Princípios de desinfecção

  4º grupo: Descontaminação de equipamentos e superfícies

  5º grupo: Tratamento de lixo contaminado controle de contaminação nos laboratórios e unidades de Rx

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas durante a sistematização da atividade.



Texto para leitura

Prevenção e Controle de Infecção Cruzada em Odontologia[12]

Maria Eugênia Alvarez Leite

Em odontologia, infecções cruzadas podem ocorrer no ambiente clínico e geralmente resultam da transmissão de microrganismos exógenos entre pacientes e equipe profissional. Esta transmissão pode se dar do paciente para o profissional, do profissional para o paciente e de paciente para paciente.

Os riscos de infecção cruzada em odontologia são evidenciados por condições específicas do trabalho odontológico, sendo elas:

[12] LEITE, Maria Eugênia Alvarez. Prevenção e Controle da Infecção Cruzada em Odontologia. In: MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. *Guia Curricular do curso de formação do Técnico em Higiene Dental*. Módulo II. Belo Horizonte: ESP/MG, 2005. p.191-201.







a) o estreito contato profissional – pacientes e a alta rotatividade de atendimento;

b) a realização do trabalho diretamente na cavidade bucal onde frequentemente pode ocorrer sangramento;

c) a produção constante de aerossóis decorrentes do uso de instrumentos rotatórios e equipamentos de ultrassom, dispersando um vasto número de microrganismos no ambiente e, portanto, colocando toda a área operatória e a equipe como potencialmente contaminadas;

d) as próprias características do equipamento, da instalação e do instrumental empregados, onde predomina uma tecnologia nem sempre controlada pela equipe de saúde bucal e cuja manutenção é delegada aos técnicos.

Com base nestas características, as vias de transmissão no ambiente odontológico podem ser assim classificadas:

- contato direto com lesões infectadas, sangue ou saliva;
- transmissão indireta através da transferência de microrganismos por instrumentos e equipamentos contaminados;
- inalação ou absorção de microrganismos veiculados pelo ar, quando da produção de aerossóis contaminados de sangue e saliva infectados, ou gotículas de secreções nasais.

As infecções que ocorrem por uma destas vias de transmissão requerem a presença de três condições: um hospedeiro susceptível, por exemplo, o paciente ou o profissional; um patógeno, por exemplo, vírus, bactérias e fungos com suficiente infectividade e número para causar a infecção; e uma "porta de entrada" pela qual o patógeno pode ter acesso ao hospedeiro. Estas três condições são comumente referidas na literatura como **cadeia de infecção microbiana.**

Várias doenças infecciosas podem ser potencialmente transmitidas na prática odontológica, sendo as infecções viróticas mais graves e de maior preocupação quando comparadas com as bacterianas e principalmente com as micóticas. Os casos de infecção cruzada do paciente para o profissional são bem documentados na literatura. (...) Fica evidente, portanto, que o número de doenças infecciosas às quais a equipe odontológica pode estar exposta durante o dia de trabalho é bastante elevado.

Entretanto, nem todos os pacientes com doença infecciosa podem ser identificados por uma história médica. Vários indivíduos infectados com hepatites virais, HIV e outros patógenos não manifestam sintomas ou podem desenvolver manifestações leves e não específicas, que podem ser confundidas com cansaço, stress e outras condições. Por outro lado, mesmo conhecendo seu estado, os pacientes infectados podem se sentir receosos e omitir sua condição ao profissional.

Os profissionais devem, portanto, considerar aqueles que procuram seus serviços como potencialmente infectados e consequentemente adotar, em todos os atendimentos, o mesmo procedimento de controle de infecção cruzada: *medidas de proteção direta e indireta para o profissional e pacientes, assim como técnicas assépticas de desinfecção e esterilização*. Este conceito, que deve ser adotado por todos os profissionais de saúde, é denominado de *"Precauções Universais"*.

Componentes de um programa de controle de infecção em odontologia:

1. PROTEÇÃO PESSOAL INDIRETA

Existem algumas doenças cuja proteção para os profissionais da área de saúde deve ser feita através do emprego de vacinas. Dentre elas, estão: Hepatite B, Difteria, Sarampo, Rubéola e Tuberculose. A vacina contra a tuberculose é especialmente recomendada para profissionais que exerçam atividades em hospitais e instituições onde haja permanência de pacientes com tuberculose ou com AIDS.

2. PROTEÇÃO PESSOAL DIRETA: EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (E.P.I.)

a) *Lavagem e cuidado com as mãos*







As unhas são áreas de fácil retenção de microrganismos e, como agravante, sabe-se que esta contaminação não é facilmente removida pela técnica usual de lavagem das mãos. Por isso, o cuidado com as mãos e o procedimento de calçar as luvas devem ser executados criteriosamente.

Unhas curtas evitam rasgos nas luvas descartáveis e facilitam seu manuseio, além de reduzir o número de bactérias na área sob as unhas. Devem ser evitados uso de adereços como anéis, pulseiras e relógios, pois estes podem facilitar retenção de microrganismos.

Para reduzir a flora microbiana das mãos a um nível aceitável, elas devem ser totalmente lavadas antes e após o atendimento de cada paciente, ao calçar ou retirar as luvas, assim como após qualquer contato em áreas externas ao campo de trabalho.

A descontaminação das mãos depende da associação de duas técnicas: a *degermação e a antissepsia*. A **degermação** compreende a remoção de detritos e impurezas que se encontram na superfície da pele, sendo utilizados para este fim sabões e detergentes sintéticos. Neste procedimento também é removida parte dos microrganismos transitórios da pele. A **antissepsia** consiste de medidas para inibir o crescimento ou destruir os microrganismos da flora transitória, bem como reduzir os microrganismos da flora residente. Isto é realizado através de germicidas classificados como antissépticos, que são geralmente compostos à base de iodo (iodóforos) e clorexidina.

A secagem das mãos deve ser feita com toalhas descartáveis, pois toalhas de tecido tornam-se densamente contaminadas após uso repetido, permitindo infecções cruzadas.

Torneiras de acionamento de pedal, com o antebraço ou eletrônicas são também mais adequadas para diminuir a contaminação. As pias para lavagem das mãos devem ser separadas daquelas destinadas à lavagem do instrumental.

b) *Uso de luvas*

O uso de luvas pelos dentistas e pelo pessoal de apoio próximo (técnico e auxiliar) é uma norma na atual prática odontológica. O principal objetivo do uso de luvas na odontologia, de forma rotineira, não é obter esterilização cirúrgica consistente em todos os procedimentos, e sim estabelecer padrões aceitáveis de higiene para salvaguardar a equipe de saúde e os pacientes. As luvas impedem o contato com a saliva, sangue ou membrana mucosa, protegendo profissional e paciente e prevenindo infecção cruzada. Portanto, as luvas não estéreis são aceitáveis para uso em procedimentos não cirúrgicos. Entretanto, para as intervenções cirúrgicas, apenas as estéreis são indicadas.

Vários estudos indicam que todas as luvas de látex ficam danificadas, em alguma extensão, quando relavadas e reutilizadas. Outros trabalhos indicam que os agentes químicos usados na rotina odontológica causam danos às luvas, deixando-as com uma alta porcentagem de defeitos não detectáveis pelo operador depois de um procedimento clínico. Conclui-se, portanto, que a recomendação de descarte das luvas após atendimento a cada paciente é o procedimento mais seguro e adequado.

Profissionais que estejam auxiliando o dentista junto ao paciente e que necessitem interromper o tratamento temporariamente (por exemplo, buscar algum material restaurador, atender telefones, etc.) correm o risco de disseminar microrganismos na clínica. Para prevenir este risco de infecções cruzadas, preconiza-se o uso de sobreluvas de vinil ou plástico toda vez que o tratamento necessita ser temporariamente interrompido com posterior retorno do profissional ao mesmo paciente.

O uso de luvas de borracha é também preconizado e de fundamental importância para procedimentos de limpeza e desinfecção de instrumental, equipamentos e ambiente, pois este tipo de luvas é constituído de material mais rígido e capaz de prevenir ou minimizar acidentes perfurocortantes (por exemplo, perfurações com agulhas ou bisturis). Estas luvas também devem ser usadas para manuseio de solução desinfetante ou esterilizante.

c) *Uso de máscara e óculos de proteção*

Os protetores oculares devem ser usados pelos dentistas e pelos auxiliares durante o atendimento clínico, para proteger seus olhos contra gotículas e partículas geradas pelas peças de mão de alta velocidade,







ultrassom e instrumentos de polimento ou limpeza. Devem também ser utilizados quando se manuseiam substâncias químicas e na lavagem do instrumental. Pacientes devem também ser protegidos.

Os óculos de proteção devem ser rotineiramente lavados após cada atendimento e desinfetados conforme recomendação dos fabricantes (geralmente imersão em solução de glutaraldeído 2% ou fricção com hipoclorito de sódio 0.5 - 1.0%).

O uso de máscaras faciais é também uma medida imprescindível, principalmente durante procedimentos que envolvam a formação de aerossóis, visto que os principais agentes que causam infecções no trato respiratório superior (bacilo da tuberculose e alguns tipos de vírus, por exemplo) estão contidos nestes aerossóis.

A eficiência de filtração das máscaras depende de vários fatores, sendo os mais importantes: o tipo de material usado em sua fabricação, o tempo de uso e a extensão da área facial que ela recobre. Baseado nestes critérios, recomenda-se o uso de máscara limpa para cada atendimento ou sua troca regular, particularmente se esta estiver úmida. Estudos comprovam a maior capacidade de filtração de máscaras de material sintético quando comparadas com as de tecido.

d) *Gorros*

O uso de gorros é recomendado para prevenir infecção cruzada a partir de cabelos expostos ao aerossol contaminado, pressupondo seu uso em qualquer procedimento onde haja acionamento de instrumentos rotatórios.

e) *Aventais e/ou uniformes*

O uso de aventais ou jalecos é necessário para proteger a pele e a vestimenta de respingos de líquidos corporais.

Os aventais, principalmente os cirúrgicos, devem ser longos, de manga comprida e confeccionados, idealmente, com material impermeável. Uniformes e jalecos de manga curta, mesmo não sendo ideais, podem ser usados, desde que não haja lesões ou dermatites no antebraço. Isto se justifica pelo fato de a pele *íntegra* se comportar como uma barreira adequada contra microrganismos transmitidos pela saliva ou sangue. O uso dos aventais de manga curta requer um cuidado maior contra os acidentes perfurocortantes.

Estes trajes devem ser trocados, no mínimo, uma vez por dia ou logo que se torne visível alguma sujidade. Devem, também, ter seu uso restrito ao local de trabalho, para que não ocorra a disseminação dos microrganismos para outras áreas. Quando estes uniformes forem encaminhados para a lavagem, devem ser transportados em sacos plásticos. A vestimenta (uniformes, aventais, panos de campo, máscaras, etc.) deve ser manuseada separadamente das roupas da família. Antes de ser lavada, deve sofrer um processo de desinfecção química (imersão, em compostos à base de cloro, geralmente) ou termodesinfecção (fervura por 10 minutos).

3. Princípios de esterilização

A esterilização é um dos mais importantes componentes na execução de uma técnica asséptica correta. Em relação à odontologia, relaciona-se principalmente ao processamento de instrumentais reutilizáveis.

Estes instrumentais, assim como equipamentos e artigos odontológicos, são considerados como críticos, semicríticos e não críticos. Estes conceitos, propostos originalmente em 1972 por Spaulding, foram criados para classificação de artigos hospitalares de diferentes utilizações e níveis de contaminação, dividindo-os em três categorias:

- **artigos críticos**: são aqueles que penetram em tecidos moles e ósseos;
- **artigos semicríticos**: são aqueles que tocam em membrana mucosa íntegra, não invadindo áreas do corpo isentas de flora microbiana própria (como por exemplo o sangue);







- **artigos não críticos**: são aqueles que entram em contato apenas com pele íntegra e ainda aqueles que não entram em contato direto com o paciente.

A literatura nacional e internacional preconiza que artigos críticos e semicríticos sejam *esterilizados*. Artigos não críticos podem sofrer apenas desinfecção.

Nos últimos anos, alguns autores e entidades têm defendido o conceito de "esterilização universal" em odontologia, ou seja, todos os instrumentos odontológicos reutilizáveis, sendo críticos, semicríticos ou não críticos, devem ser esterilizados, desde que possível. Esta recomendação parte das evidências de que todos os instrumentos utilizados na cavidade bucal do paciente são contaminados com saliva e sangue, através de contato direto ou através de dedos contaminados. Os instrumentos utilizados extraoralmente também o são, através de contato com as mãos contaminadas. Ademais, itens que normalmente não penetram em tecido mole podem fazê-lo acidentalmente, ocorrendo sangramento em um procedimento que, inicialmente, não seria invasivo.

Para assegurar uma ação antimicrobiana efetiva, com um dano mínimo ao instrumento e proteção adequada para a equipe e paciente, o processamento de instrumentais contaminados inclui vários passos que devem ser executados corretamente. São eles: pré-embebição, limpeza, controle de corrosão e lubrificação, acondicionamento, esterilização, monitoramento de esterilização, secagem, esfriamento e armazenamento.

a) Pré-embebição

Resíduos e sujidades podem permanecer secos nas superfícies, dificultando o processo de limpeza dos instrumentos. Por isso, o procedimento de pré-embebição deve ser executado de forma imediata após sua utilização no paciente. Recomenda-se que o instrumental permaneça na pré-embebição até que haja tempo disponível para limpeza criteriosa. Tal procedimento visa: evitar o ressecamento dos resíduos, iniciar sua dissolução ou amolecimento e, dependendo do agente, exercer alguma ação antimicrobiana. Um exemplo de solução utilizada na pré-embebição é o hipoclorito de sódio a 1%, durante 30 minutos.

b) Limpeza

Sangue, saliva e outros materiais orgânicos sobre os instrumentos podem servir como proteção física para microrganismos, impedindo seu contato e exposição aos agentes físicos esterilizantes ou, ainda, reagindo com os agentes químicos e alterando a efetividade deles. O processo de limpeza reduz ou remove este material orgânico para facilitar a esterilização, além de reduzir o número de microrganismos presentes.

A limpeza é recomendada antes de quaisquer procedimentos de desinfecção ou de esterilização de todos os instrumentos, superfícies ou equipamentos.

Em odontologia, dois métodos de limpeza são utilizados: escovação manual e limpeza mecânica. Esta última é executada, principalmente, através do uso de ultrassom.

A escovação manual é um método de limpeza eficiente quando bem executado. Entretanto, são maiores as chances de cortes acidentais, devido ao contato direto com instrumentos afiados e pontiagudos. O processo de escovação pode também gerar aerossóis e gotículas contaminadas. Por isso, o equipamento de proteção individual (luvas para trabalho pesado, protetor ocular e avental) é recomendado.

A limpeza através de ultrassom é preferível à limpeza manual, pois reduz o manuseio direto do instrumento contaminado e diminui a chance de cortes, oferecendo maior proteção ao profissional que executa o procedimento.

c) Controle de corrosão e lubrificação

Os instrumentos, depois de lavados e antes de serem esterilizados, devem ser submetidos à secagem, para reduzir as chances de corrosão. É importante ressaltar que todo processo de descontaminação que envolve a utilização de água tende a produzir maiores danos ao instrumento, no que se refere à oxidação e corrosão.

Para minimizar efeitos indesejáveis do calor úmido, propõe-se o uso de um inibidor de oxidação (por exemplo, uma solução de nitrito de sódio a 1%) para se obter uma ação anticorrosiva antes do ciclo de esterilização.







d) Acondicionamento

Antes dos procedimentos de esterilização, os materiais e instrumentais devem ser empacotados com o objetivo de evitar a contaminação ambiental durante seu armazenamento e distribuição.

A esterilização de instrumentos não embalados constitui uma técnica menos satisfatória. Artigos desprotegidos podem tornar-se contaminados com sangue ou saliva a partir das mãos, de superfícies ou aerossóis, antes de serem utilizados.

Para evitar falhas na esterilização, o uso correto de invólucros e pacotes é de fundamental importância. O material de embalagem deve ser compatível com o processo esterilizante e adequado para garantir a esterilidade.

Em autoclaves, o acondicionamento do material a ser esterilizado deve ser feito em conjuntos individuais, de uma das seguintes formas:

- envolvidos em campos de tecido de algodão cru, com textura de 160 a 200 fios;
- papel grau cirúrgico;
- caixas de PVC rígidas autoclaváveis com filtro;
- papel crepado branco, por ser descartável.

Os pacotes devem medir no máximo 30 x 30 x 50 cm.

e) Esterilização

O conceito de esterilização é definido por vários autores como o processo pelo qual há a destruição de todas as formas de vida microbiana. Artigos que estão *livres de organismos vivos* são denominados estéreis. Portanto, os termos "parcialmente estéril" ou "quase estéreis" não devem ser empregados, porque indicam, na verdade, que o material não está esterilizado.

Os especialistas desta área adotaram os endósporos bacterianos como modelo de estudo para definir a esterilização, já que esta forma microbiana é considerada atualmente como sendo a de maior resistência à temperatura e aos agentes químicos. Os esporos mais resistentes foram escolhidos para testar cada técnica de esterilização: *Bacillus stearothermophilus*, para calor úmido e vapor químico, e *Bacillus subtilis*, para calor seco e gás óxido de etileno.

Os processos de esterilização podem ser físicos, químicos ou físico-químicos. O calor (úmido ou seco) e as radiações (raios gama e ultravioleta) são agentes físicos; soluções como de glutaraldeído a 2% são agentes químicos; e gases químicos, como o óxido de etileno, utilizados em câmaras, são considerados físico-químicos.

O calor tem sido reconhecido como o mais eficiente método disponível para esterilização de instrumentais odontológicos e o profissional, sempre que possível, deve optar por este método físico, ao invés dos esterilizantes químicos.

Calor úmido sob pressão (autoclave) e vapor químico insaturado (quimiclave) são os métodos de escolha, pois podem ser testados de forma segura com relação a sua eficácia, ao contrário dos esterilizantes líquidos.

Um método bastante difundido em hospitais e indústrias é a exposição ao gás óxido de etileno. É um método de esterilização que utiliza baixas temperaturas. Entretanto, é um método complexo que necessita de locais próprios e adequados para a colocação das câmaras de óxido de etileno, além de pessoal treinado e especializado para seu manuseio. Talvez por isso não seja difundido entre consultórios e clínicas odontológicas.

Os raios ultravioleta (UV) possuem baixa penetrabilidade, podendo destruir, somente, microrganismos que estão diretamente expostos à luz. Por isso, são contraindicados na odontologia como método de esterilização, uma vez que sua eficiência não está confirmada em todas as superfícies do instrumento submetido ao processo.

Autoclave a vapor

Por muitos anos, este é o método físico de esterilização consagrado universalmente, para artigos hospitalares termorresistentes.

Este método apresenta penetrabilidade excelente, facilitando a exposição de todas as superfícies do ins-







trumento ao vapor, com ciclo de tempo relativamente curto. Apresenta a vantagem de esterilizar líquidos que contêm água. Entretanto, além de os instrumentos empacotados geralmente ficarem úmidos ao fim do ciclo, as autoclaves podem danificar itens plásticos e de borracha e provocar corrosão e oxidação de itens metálicos não inoxidáveis.

As combinações tempo-temperatura necessárias para esterilização em autoclave dependem da natureza e do volume de carga, do tipo de invólucro e do equipamento.

A literatura internacional e a nacional indicam a temperatura de *121°C e 15 psi (libras por polegada quadrada), por um tempo de 20 a 30 minutos*, em autoclaves de exaustão do ar por gravidade (convencionais).

A eficiência da autoclave depende de algumas condições que, se não observadas, podem gerar falhas na esterilização. São elas:

- empacotamento incorreto utilizando invólucros que não permitem a passagem do vapor (caixas metálicas fechadas, folhas de alumínio);
- colocação de pacotes de maneira incorreta na câmara;
- tempo e/ou pressão insuficientes para esterilização;
- presença de ar na câmara;
- utilização de pacotes úmidos após esterilização, permitindo sua contaminação.

f) Monitoramento da esterilização

O monitoramento da esterilização é parte de um processo controlado de esterilização global, necessário para alcançar um alto nível de segurança. São usados testes para pesquisa de esporos, uso de indicadores químicos e monitoramento físico.

Monitoramento biológico (Teste para pesquisa de esporos)

O monitoramento biológico é o método mais significativo para verificar a eficácia da esterilização. Envolve o uso de testes para esporos bacterianos chamados *indicadores biológicos*. A maioria dos autores recomenda que estes testes sejam realizados, no mínimo, semanalmente e sempre após a manutenção do aparelho esterilizador ou suspeita de mau funcionamento.

Monitoramento químico

O monitoramento químico, também chamado monitoramento de processo, é um indicador que, quando exposto ao calor, altera sua cor. Fitas, rótulos e etiquetas são referidos como indicadores químicos externos que mudam de cor após uma breve exposição a altas temperaturas. Sua utilização deve ser diária.

Os monitores químicos fornecem apenas uma indicação se um item foi exposto ao agente esterilizante. No entanto, eles não comprovam a eficiência de esterilização.

Alguns monitores internos, denominados "integradores", podem ser colocados nos pacotes e são eficientes para verificar se as condições básicas da esterilização foram alcançadas (por exemplo, se pressão e temperatura na autoclave estão adequadas).

Monitoramento Físico

Estes indicadores relacionam-se mais às condições do equipamento do que às condições dos materiais processados. Envolvem a observação rotineira de mostradores ou escalas indicadoras de tempo, temperatura e pressão como, por exemplo, a utilização de termômetros externos com bulbo de mercúrio para aferição de temperatura em estufas.



g) Secagem, Esfriamento e Armazenamento

Algumas falhas podem ocorrer no processo de esterilização, após terminado o ciclo. Por exemplo, embalagens que permanecem úmidas após a esterilização a vapor comprometem a resistência do invólucro e interferem no mecanismo de filtração do ar. Esta umidade pode significar que há problemas com a composição da embalagem, excesso de material na câmara de esterilização, disposição imprópria das embalagens, remoção precoce do material ou funcionamento inadequado do aparelho. Deve-se, portanto, seguir as instruções do método quanto aos ciclos de secagem pós-esterilização.

Os itens submetidos ao resfriamento devem permanecer intocáveis e protegidos do ambiente, pois correntes de ar não estéril (por exemplo, ar ambiente) sobre os instrumentos expostos ocasionam sua contaminação. Artigos autoclavados ainda quentes não devem ser transferidos para superfícies frias, pois isso acentuará a condensação de água nos pontos de contato, tornando-os úmidos.

O tempo de estocagem dos materiais e do instrumental *depende da integridade do material de embalagem, estocagem adequada (área secas, sem poeira, a alguns centímetros do chão e de paredes externas) e do manuseio reduzido após o processamento*. Geralmente, se respeitados os critérios acima mencionados, os materiais odontológicos esterilizados em consultórios possuem validade dentro do período de 7 a 14 dias. Devem ser anotadas nos pacotes ou caixas, a data de esterilização e a data limite de validade.

Instrumentos não embalados devem ser de utilização imediata.

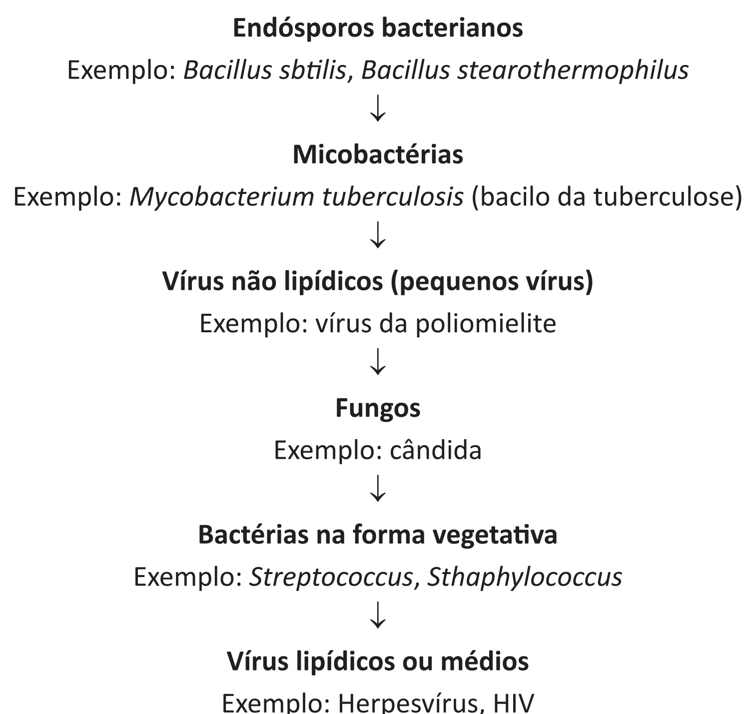
4. Princípios de desinfecção

A necessidade do controle de infecção durante o tratamento odontológico exige o uso de desinfetantes sob várias formas: desinfetantes de superfícies, esterilizantes de imersão e desinfetantes de imersão.

Estes agentes devem ser utilizados quando as superfícies não comportarem coberturas descartáveis, quando o instrumental não puder ser descartado ou submetido à esterilização por agentes físicos.

A efetividade de um desinfetante químico de imersão ou de superfície depende de vários fatores, como o número e a natureza dos microrganismos contaminantes, a concentração da solução, a duração do tempo de exposição e a quantidade de material orgânico acumulado.

Os desinfetantes podem ser classificados em três níveis de desinfecção: alto, intermediário e baixo. Esta classificação se baseia na eficácia dos agentes químicos sobre os diferentes tipos de microrganismos e na resistência que eles apresentam em relação a estes agentes químicos. O diagrama abaixo, classificado por Spaulding, demonstra, em ordem decrescente, a resistência destes microrganismos aos germicidas químicos.









Baseado neste diagrama, os agentes químicos são assim classificados:

- **Desinfetantes de baixa eficácia**: são aqueles que têm ação antimicrobiana restrita. Podem inativar vírus médios e bactérias na forma vegetativa, porém não eliminam o bacilo da tuberculose, vírus pequenos e fungos. Exemplos desta categoria são os compostos quaternário de amônia, fenóis simples e detergentes.
- **Desinfetantes de nível intermediário**: podem não inativar endósporos bacterianos, mas eliminam outras formas microbianas, especialmente o bacilo da tuberculose. Formaldeídos, compostos clorados, iodóforos, álcoois e desinfetantes fenólicos estão incluídos nesta classe. A ação destes desinfetantes sobre os vírus é variável.
- **Desinfetantes de alta eficácia**: são aqueles capazes de inativar esporos bacterianos, assim como todas as outras formas microbianas. Estes esterilizantes químicos são exemplificados por peróxido de hidrogênio 9% a 25% e solução de glutaraldeído 2% utilizada em imersão prolongada (10h). A habilidade de inativar esporos bacterianos é um critério essencial para inclusão de um agente químico como desinfetante de alto nível.

Somente desinfetantes de alto nível e de nível intermediário são aceitos para uso em odontologia. Nenhum dos produtos disponíveis no comércio é considerado ideal, visto que não preenche todos os critérios para que o desinfetante seja considerado como tal.

Conclui-se, portanto, que todos, em maior ou menor grau, possuem desvantagens e exigem precauções, particularmente porque apresentam algum nível de toxicidade para o indivíduo. Assim, devem ser utilizados com critério e, quando manuseados, o profissional deve estar paramentado.

5. Descontaminação de equipamentos e superfícies

a) *Tubulações e turbinas de motores de alta rotação*

Equipamentos odontológicos são considerados riscos potenciais de infecção cruzada pela possibilidade de contaminação dos seus sistemas de água, a partir das turbinas dos motores de alta rotação. A contaminação se dá pela aspiração de fluidos bucais (saliva e sangue), resultantes de uma pressão negativa (refluxo) no sistema, quando os motores são desacelerados. Esta pressão é produzida por uma válvula de retração necessária às turbinas, para evitar gotejamento de água, após seu funcionamento. Os fluidos bucais levam consigo microrganismos presentes na cavidade bucal que, se não removidos, aderem e colonizam a parede das tubulações e motores de alta rotação do equipamento formando os chamados "biofilmes". Estes microrganismos presentes nas tubulações podem também ser lançados no ambiente, na forma de aerossóis, quando há o acionamento dos motores.

Outra fonte de contaminação é a própria água obtida do sistema municipal de abastecimento.

Os objetivos da descontaminação das tubulações e peças de mão são basicamente:

- prevenir a transmissão de microrganismos a partir de biofilmes;
- evitar a contaminação da água e das peças de mão;
- minimizar a formação de aerossóis de água contaminada presente nas tubulações.

Até o momento, nenhuma tecnologia está disponível para prevenir a formação ou remover completamente os biofilmes aderidos. Entretanto, medidas que minimizem a colonização dos microrganismos e consequentemente o risco de infecção cruzada devem ser adotadas. São elas:

- instalação de válvula antirretração;
- acionamento de peças de mão entre os atendimentos dos pacientes, por alguns segundos;
- acionamento da tubulação por vários minutos no início e no final do dia;
- utilização de água e solução salina estéreis para procedimentos cirúrgicos;







- limpeza, desinfecção e esterilização das peças de mão por métodos indicados pelos fabricantes (geralmente o método de eleição para esterilização é o calor úmido-autoclave);
- limpeza e desinfecção externa das peças de mão e/ou proteção com filmes de PVC ou folhas de alumínio, quando não houver possibilidade de esterilizá-las pelo calor;
- limpeza e desinfecção constante dos reservatórios de água do equipamento.

b) Descontaminação/Desinfecção de superfícies

Os aerossóis formados em procedimentos odontológicos a partir de instrumentos rotatórios e jatos de ar e água, ou ambos, produzem partículas de tamanhos diversos constituídas por microrganismos, saliva, resíduos de sangue e células. Este aerossol contaminado produz concentrações bacterianas comparáveis aos acessos de tosse e espirro, e vão se localizar, na sua maior parte, em um raio de 50 cm da cavidade bucal do paciente.

As partículas menores podem ficar suspensas no ar e serem inaladas pelo profissional ou paciente. Por outro lado, partículas maiores e de maior peso e gotículas salpicadas, produzidas por atividades respiratórias normais, caem rapidamente, contaminando superfícies.

Algumas medidas de controle e descontaminação de superfícies e do ar devem então ser estabelecidas em um ambiente odontológico:

- superfícies contamináveis e/ou de difícil desinfecção devem ser, preferencialmente, revestidas por material impermeável à água (filme de PVC, folhas de alumínio, plástico, etc.);
- áreas que não possam ser revestidas devem ser descontaminadas por agentes químicos de nível intermediário, com propriedades de um desinfetante de superfície;
- desinfetantes mais comumente utilizados e preconizados pela literatura e órgãos nacionais, como *desinfetantes de superfície,* são: Hipoclorito de sódio 0.05% a 1.0%; Fenóis sintéticos 2% a 5%; Álcool etílico 77% v/v;
- todo procedimento de desinfecção em superfícies deve ser precedido de *limpeza criteriosa* sob pena de não se alcançar a efetiva descontaminação, na medida em que a ação de desinfetantes químicos é alterada pela presença de matéria orgânica;
- a técnica recomendada para limpeza e desinfecção é a utilização de agentes, primeiramente, para limpar a superfície, com posterior remoção da solução com papel ou pano. Em seguida, sua reaplicação para, assim, agir no processo de desinfecção. Após o tempo de ação, remover o desinfetante da área;
- E.P.I. (luvas de borracha, máscaras, aventais e óculos de proteção) devem ser usados durante todo o procedimento;
- evitar uso de jatos mistos de ar e água para diminuir a formação de aerossol contaminado;
- proceder a higienização prévia da boca do paciente por escovação ou bochechos com antisséptico para minimizar a concentração bacteriana dos aerossóis formados;
- o local de trabalho deve ser claro, com ventilação natural, sendo contraindicado o uso de ventiladores para evitar disseminação de poeira contaminada.

É importante ressaltar que algumas áreas do equipamento odontológico são consideradas críticas, ainda que, em tese, sejam superfícies não críticas, pois não entram em contato com a cavidade bucal. Entretanto, é comum o profissional tocar repetidamente nestas áreas com as luvas contaminadas, podendo então disseminar microrganismos. São exemplos disso a alça do refletor, o comando manual da cadeira, as botoneiras do equipamento de sucção, dentre outros.

6. Tratamento de lixo contaminado

Consultórios odontológicos produzem resíduos biológicos de risco, como tecido mole, agulhas, bisturis e gazes úmidas e embebidas em sangue, entre outros.





Vários trabalhos internacionais demonstram que acidentes com instrumentos perfurocortantes (agulha, bisturi, instrumentos pontiagudos) são responsáveis pela contaminação de muitos profissionais da área da saúde. Estes trabalhos sugerem também que grande parte destes acidentes ocorrem por razão da colocação de protetores em agulhas usadas (reencape).

Métodos de eliminação dos resíduos:

- todo material que foi usado no trabalho e que tenha tido contato de uma forma direta ou indireta com sangue ou saliva, deve ser colocado em saco plástico branco leitoso descartável, rotulado contaminado ou com o emblema internacional de biorrisco;
- estes plásticos devem estar contidos em lixeiras de paredes resistentes com tampa, de acionamento de pedal, preferencialmente;
- a remoção deve ser feita diariamente, ou em casos de necessidade, por turno de trabalho;
- deve ser evitada a recolocação das agulhas em seu protetor com as duas mãos, assim como entortá-las ou quebrá-las. As técnicas aceitáveis para descartar o material perfurocortante são:
    - reencapar as agulhas pelo processo de mão única;
    - utilizar dispositivos específicos para o reencape;
    - desprezá-las sem reencape diretamente em recipientes próprios (rígidos, resistentes à punção, impermeáveis e passíveis de incineração ou esterilização);
    - a coleta do material contaminado deve ser de maneira diferenciada do lixo comum, conforme legislação municipal.

7. Controle de contaminação nos laboratórios e unidades de Rx

Os técnicos em prótese geralmente recebem no laboratório material contaminado por sangue, saliva ou exsudatos como, por exemplo, material de moldagens, próteses totais ou aparelhos ortodônticos.

Para prevenir a infecção cruzada, a literatura recomenda sua prévia lavagem e descontaminação. Cabe à equipe de saúde bucal fazer este procedimento de desinfecção antes do material ser enviado, para evitar qualquer risco no transporte, recebimento ou manuseio do material no laboratório.

Assim, após a realização de moldagens e antes de enviá-las ao laboratório ou vazá-las em gesso, deve-se descontaminar a peça para remover saliva, sangue e outros detritos e, em seguida, usar substâncias desinfetantes. Os desinfetantes mais indicados são os hipocloritos, iodóforos ou glutaraldeído 2%. A utilização de cada um deles depende da técnica (imersão, fricção, etc.) e das alterações adversas que porventura possam ocorrer no material, quando da exposição ao desinfetante.

Durante a manipulação das unidades de Rx, o operador deve seguir a mesma conduta, no que se refere à paramentação e ao equipamento, usada durante procedimentos clínicos odontológicos. Luvas devem ser utilizadas e o equipamento deve ser protegido por uma cobertura impermeável, que é descartada após o uso.

Referências

ALVAREZ LEITE, M. E. *Caracterização da conduta dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte frente aos procedimentos de controle de infecção cruzada*: uma perspectiva epidemiológica. Dissertação (Mestrado em Microbiologia) –, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996. 254 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Profissionalização de auxiliares de enfermagem*: saúde do adulto: assistência cirúrgica (caderno do aluno). Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Profissionalização de auxiliares de enfermagem*: *fundamentos da enfermagem* (caderno do aluno). Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. *Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica*. Brasília, 1994.







BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. *Manual de controle de infecção hospitalar.* Brasília, 1987.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. *Normas técnicas para controle da AIDS e outras infecções virais na prática odontológica.* Brasília, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de controle de infecção hospitalar. *Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde*. Brasília, 1993.

CANSIAN, T. M. A enfermagem e o controle de infecção cruzada. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 30, 1977.

COSTA, A. O. *et al*. Esterilização e desinfecção; fundamentos básicos, processos e controle. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. *Cadernos de enfermagem 4*. São Paulo: Cortez, 1990.

COTTONE, J. A. Hepatite B: estado atual na odontologia. *The Dental Clinics of North America; Infection Control and Office Safety*, [s.l.], v. 35, n. 2, p. 269-282, Apr. 1991.

FERREIRA, S. M. S. *Biossegurança*. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da UFRJ, 1988a. Mimeografado.

FERREIRA, S. M. S. *Normas de biossegurança para o manejo de pacientes e indivíduos infectados pelo HIV*. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da UFRJ, 1988b. Mimeografado.

LIMA, S. N. M.; ITO, I. Y. *O controle de infecções no consultório odontológico;* sistema BEDA de controle "AIDS". [s.l.],1993. Mimeografado.

PEREIRA, C. R. S.; ALVAREZ LEITE, M. E. *Contaminação na prática odontológica*: vias potenciais, diminuição e controle de risco. Belo Horizonte: SMS/PBH, 1990. Mimeografado.

RODRIGUES, A. C. *et al*. *Infecções hospitalares*: *prevenção e controle*. São Paulo: SARVIER, 1997.

ROSSETINI, S. M. *O contágio no consultório odontológico*: como entender e prevenir. São Paulo: Ed. Santos, 1985.

SAMARANAYAKE, L. P.; S. CHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. *Controle de infecção para a equipe odontológica.* São Paulo: Liv. Edit. Santos, 1993.



ATIVIDADE XXX – AUTOMÓVEL DE OUTRO PLANETA

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Estimular a capacidade criativa.

Material

- Papel kraft, pincel atômico, fita crepe.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Siga as orientações de seu docente para o desenvolvimento da atividade.

Fechamento

- Reflita sobre a atividade proposta.









ATIVIDADE XXXI – A AÇÃO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE BANCADAS E EQUIPAMENTOS DO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Identificar as especificidades para os procedimentos de limpeza, desinfecção e esterilização de bancadas e equipamentos do consultório odontológico.

Material

- Texto: "Cuidados com o Ambiente do Consultório, Equipamentos e Superfícies".

Desenvolvimento

- Participe do debate a partir da seguinte questão:
- Leia o texto: "Cuidados com o Ambiente do Consultório, Equipamentos e Superfícies";

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas e reflita sobre a importância dos procedimentos da limpeza, desinfecção e esterilização de bancadas e equipamentos do consultório odontológico.



Texto para leitura

Cuidados com o Ambiente do Consultório, Equipamentos e Superfícies[13]

- Todas as superfícies que são passíveis de contaminação devem ser descontaminadas com solução desinfetante.
- Algumas superfícies devem ainda ser cobertas com filme de PVC transparente, folha de alumínio ou capa plástica. Esse material deve ser trocado entre um usuário e outro com o uso de luvas. Incluem-se:
  - Alça e interruptor do foco.
  - Haste da mesa auxiliar.
  - Pontas de alta e baixa rotações.
  - Seringa tríplice.
  - Ponta do fotopolimerizador.
  - Ponta da mangueira do sugador.
  - Ponta do aparelho ultrassônico.
  - Botões de acionamento dos diferentes equipamentos.

Em geral, o processo de limpeza e desinfecção de bancadas e equipamentos odontológicos pode ser realizado de acordo com o Quadro I.

[13] MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção em Saúde Bucal*. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. p. 52-54.







QUADRO I – Orientação para limpeza e desinfecção de bancadas e equipamentos do consultório odontológico

Superfície	LIMPEZA			DESINFECÇÃO			Barreira Mecânica
	Produto	Método	Frequência	Produto	Método	Frequência	
Mocho	Água e sabão	Fricção com algodão	A cada turno	Álcool a 70%	Fricção com algodão	A cada turno	
Refletor	Água e sabão	Fricção com algodão	A cada turno	Álcool a 70%	Fricção com algodão	A cada usuário	Filme PVC, saquinho plástico
Cadeira	Água e sabão	Fricção com algodão	A cada turno	Álcool a 70%	Fricção com algodão	A cada usuário	Filme PVC
Bancadas de trabalho	Água e sabão	Fricção com algodão	A cada usuário	Hipoclorito a 1% (exceto as de metal e mármore) ou álcool a 70%	Fricção com algodão	A cada usuário	Pano de campo
Pontas	Água e sabão Colocar em movimento para eliminação da água por 20 a 30 seg	Fricção com algodão	A cada usuário	Álcool iodado a 1% e neutralização com álcool	Fricção por 2 minutos com gaze	A cada usuário	Filme PVC, saquinho plástico
Cuspideira	Água e sabão	Borrifar e remover os resíduos com papel toalha Limpar filtro	A cada usuário	Hipoclorito a 1%	Borrifar	A cada usuário	
Mangueira do sugador	Água e sabão Fazer uma mistura com água e detergente	Fricção com algodão na parte externa Sugar ¾ dessa mistura, jogando o resto na cuspideira	A cada usuário A cada usuário	Hipoclorito a 1% ou álcool a 70%	Fricção na parte externa	A cada usuário	
Equipamentos periféricos (amalgamador, fotopolimerizador, etc.)	Água e sabão	Fricção com algodão	A cada usuário	Álcool a 70%	Fricção com algodão	A cada usuário	Filme PVC, saquinho plástico

FONTE: Adaptado de Controle de Infecção em Odontologia. Manual de Normas e Rotinas Técnicas, UFMG, 2003.







- Após o término do expediente, os reservatórios de água da seringa tríplice e da caneta de alta rotação devem ser esvaziados para evitar proliferação de microrganismos.
- Superfícies contaminadas por sangue devem ser imediatamente limpas com hipoclorito de sódio a 1%.
- Para a limpeza de paredes e pisos, recomenda-se água e sabão.



ATIVIDADE XXXII – MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Compreender sobre a importância da manutenção do equipamento odontológico.

Material

- Texto: "Manutenção do Equipamento Odontológico" - Renato César Ferreira.

Desenvolvimento

- Relate sobre os procedimentos executados na sua rotina de trabalho para a manutenção do equipamento odontológico e em seguida participe da atividade em grupo;
- Leia o texto: "Manutenção do Equipamento Odontológico";
- Discuta com seu grupo e elabore uma síntese do texto para apresentação em plenária;
- Dê continuidade na elaboração do Glossário.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

Manutenção do Equipamento Odontológico[14]

Renato César Ferreira

Apresentação

A prática odontológica constitui, no setor saúde, a atividade profissional que mais depende do bom funcionamento de equipamentos para seu exercício. Entretanto, não é raro observarmos o pouco conhecimento da equipe de saúde bucal acerca do funcionamento da maioria dos equipamentos odontológicos.

O presente texto pretende mostrar o funcionamento dos equipamentos de trabalho da equipe de saúde bucal, assim como os cuidados necessários para a sua boa utilização e conservação.

Na medida em que existe um grande número de marcas e modelos de equipamentos utilizados na prática da odontologia, seria impossível abordar a manutenção de todos eles. Assim, vamos apresentar neste trabalho uma orientação quanto aos objetivos e ao funcionamento de alguns componentes do consultório odontológico, relacionando suas principais características.

[14] FERREIRA, Renato César. Adaptado. In: MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. *Guia Curricular do curso de formação do Técnico em Higiene Dental*. Módulo II. Belo Horizonte: ESP/MG, 2005. p. 202-205.







A tarefa de anotar todos os dados e ações de manutenção do equipamento é fundamental para avaliar a qualidade destas ações, bem como do próprio equipamento.

Por fim, vale a pena ressaltar a importância do trabalho de toda a equipe de saúde bucal na conservação e manutenção dos equipamentos utilizados, uma vez que estas medidas significam, com certeza, além da melhoria de condições adequadas de trabalho, a diminuição de alguns agentes de carga normalmente presentes no ambiente de trabalho, bem como a diminuição de custos operacionais.

Composição básica de um consultório odontológico

Embora exista uma grande variedade de composição de um consultório, seus componentes básicos podem ser assim divididos:

- unidade de produção de ar comprimido;
- cadeira odontológica;
- equipo;
- refletor;
- unidade auxiliar;
- mocho;
- aparelho de Rx;
- acessórios: amalgamador, aparelho para fotopolimerização de resinas, aparelho de profilaxia, autoclave.

A seguir, vamos detalhar os objetivos de alguns equipamentos, bem como as principais necessidades de manutenção do equipamento básico.

Unidade de produção de ar comprimido

O compressor odontológico é o principal equipamento desta unidade, e tem como objetivo fornecer ar comprimido (sob pressão) para o funcionamento de outros componentes do equipamento, como o sistema de alta rotação, sugador, etc..

Existem diversos modelos, tipos e tamanhos de compressores no mercado. São compostos por uma unidade de compressão propriamente dita, por um motor e por um tanque para armazenamento de ar.

Os principais motores usados em compressores são os elétricos, sendo a potência e o tamanho definidos pelas necessidades de produção do ar comprimido. A unidade de compressão pode ser de vários tipos (parafuso, pistões sem lubrificação, pistões com lubrificação, etc.). O tamanho desta unidade varia conforme a necessidade de produção de ar comprimido para o consultório ou clínica. Normalmente um equipamento odontológico unitário consome 3,5 pés/minuto. Assim, o tamanho do compressor é definido a partir da necessidade de produção de ar suficiente para o pleno funcionamento de todos equipamentos. Finalmente, o tanque representa o local onde o ar comprimido será armazenado, com o objetivo de manter determinadas reservas para que o compressor não funcione o tempo todo. O controle do tempo de ligar e desligar o compressor é feito por válvulas (pressostato) que automaticamente ligam ou desligam o aparelho, conforme as necessidades de ar. A regulagem e a manutenção destas válvulas devem ser tarefas do técnico em manutenção de equipamento, cabendo ao pessoal auxiliar somente o acompanhamento e o fornecimento de informações para os técnicos responsáveis sobre as alterações no funcionamento e a existência de vazamentos.

Os compressores devem ter locais próprios para sua instalação, pois o ar produzido sob pressão deve ser puro, seco e livre de impurezas. Não é recomendável sua instalação dentro da sala clínica, mesmo com protetores, por representarem fonte de calor e ruído, nem em banheiros, devido ao inconveniente de se usar o ar com maior risco de contaminação.

A produção do ar sob pressão, nas condições requeridas para o bom funcionamento do equipamento, pode sofrer interferências de alguns fatores como:

- Durante o processo de compressão do ar (pela mudança da pressão e da temperatura), o clima tropical úmido presente em grande parte do Brasil favorece a condensação de água;

- A maioria dos compressores que utilizam pistões lubrificados com óleo apresentam a possibilidade





de misturar o ar com o óleo. Esta possibilidade aumenta com o desgaste natural dos equipamentos e pode fazer com que o ar comprimido fique totalmente impregnado de óleo;

- Dificuldade de encontrar local apropriado para a instalação do compressor (local limpo, ventilado, com espaço livre mínimo de 30 cm).

Dessa forma, torna-se necessário o uso de secadores e de filtros. No mercado existem filtros com variados elementos filtrantes, cujo objetivo é filtrar o ar das impurezas e umidade. Alguns filtros são instalados junto ao compressor. Entretanto, eles devem ficar o mais próximo possível dos equipos porque existe condensação de água também na tubulação que transporta o ar do compressor até o equipamento.

Em clínicas, aumenta-se a exigência de compressores com maior capacidade. Assim, torna-se necessária a implantação de circuitos elétricos de alimentação e proteção dos motores com a instalação de chaves próprias.

Fica evidente a impossibilidade de se definir um esquema único de manutenção de compressor. Entretanto, devemos sugerir alguns procedimentos básicos de manutenção a serem executados pela equipe de saúde bucal, tais como:

- Ligar a chave de alimentação do circuito elétrico do compressor no início do expediente e desligar ao final. Isto evitará que o compressor funcione desnecessariamente;
- Verificar diariamente o nível do óleo, no caso de equipamentos que utilizam lubrificação. Observar as recomendações dos fabricantes relativas ao tipo de óleo, ao nível e a sua frequência de troca;
- Verificar a existência de vazamentos em toda a rede de ar comprimido, o que levaria a um maior consumo e a uma maior sobrecarga do equipamento;
- Drenar diariamente o tanque do compressor. Em locais mais úmidos ou em outras condições pode ser necessário aumentar a frequência destas drenagens;
- Drenar os filtros no mínimo a cada turno de trabalho, ou ainda aumentar esta frequência em caso de maior necessidade;
- Anotar e chamar o técnico especializado quando observar barulho diferenciado, aumento de calor no equipamento, ou qualquer outro fato que mostre um funcionamento diferente do normal;
- Solicitar que o técnico substitua os elementos filtrantes do filtro conforme recomendação dos fabricantes;
- Solicitar ao técnico a regulagem da pressão de ar quando observar funcionamento anormal dos equipamentos, especialmente do sistema de alta rotação.

Síntese da rotina de cuidados com o compressor odontológico

No início do funcionamento da clínica:

- Verificar se a saída de ar do tanque do compressor está aberta;
- Ligar a chave elétrica para o funcionamento do compressor;
- Esperar 1 minuto com o compressor funcionando, para saída completa de ar e água existentes no tanque;
- Fechar o dreno do tanque adequadamente;
- Fechar o dreno dos filtros existentes;
- Verificar nível de óleo;
- Verificar a existência de vazamentos;
- Verificar o funcionamento do compressor.

No término do funcionamento da clínica:

- Desligar a chave elétrica do compressor;
- Abrir o dreno de todos os filtros existentes;
- Abrir o dreno do tanque de ar do compressor.







Cadeira odontológica

A cadeira odontológica tem como objetivo acomodar o paciente durante o atendimento clínico. Deve possibilitar acesso adequado para o trabalho do profissional de forma confortável. Existem no mercado vários tipos de cadeiras odontológicas que podem ser classificadas conforme a sua automação:

- Cadeira semiautomática: apresenta controle de subida e descida automático e controle mecânico do encosto;
- Cadeira totalmente automática: apresenta controle de subida, descida e do encosto automático;
- Cadeira automática com volta zero: apresenta todos os controles automáticos e um botão exclusivo que permite o posicionamento da cadeira totalmente deitada (posição supina) e a sua volta à posição sentada.

As cadeiras odontológicas podem contar ainda com o comando de pé, componente que permite acionar os movimentos da cadeira, sem que seja necessário o toque dos botões com as mãos enluvadas.

Ao identificar o tipo de cadeira existente no consultório, deverão ser tomados os cuidados relativos a cada tipo, recomendados pelos fabricantes. Aquelas com movimentos controlados por mecanismos eletro-hidráulicos deverão ter o nível de óleo e circuitos elétricos verificados conforme determinação dos fabricantes. Nas cadeiras com movimento mecânico devem ser observadas a fixação e lubrificação dos mecanismos de movimento. Devemos considerar que nos movimentos eletro-hidráulicos a posição mais horizontal e mais baixa (posição zero) representa a posição de menor esforço, sendo portanto a posição mais recomendada para deixar o equipamento no final do trabalho.

Cuidados relativos à limpeza e conservação são variados e devem acompanhar as recomendações dos fabricantes. Deve-se evitar a possibilidade de umidade nas cadeiras com mecanismos eletro-hidráulicos, pelo risco de provocar curto-circuito no sistema elétrico.

Os controles para acionamento dos movimentos da cadeira apresentam maior potencialidade para a infecção cruzada. Embora a regulagem da altura e o ajuste do encosto para o trabalho deva ocorrer no início do atendimento, é muito comum a frequente movimentação da cadeira durante o atendimento. Assim, o acionamento com controle pelos pés pode significar a possibilidade de menor risco de contaminação cruzada. No caso de acionamentos manuais, o uso de filtro de PVC e plástico é necessário para diminuir esta possibilidade. Ainda como forma de controle da infecção cruzada deverá ser usada solução de hipoclorito de sódio a 0,5%, especialmente em estofamentos, entre cada atendimento.

Equipo

Consiste na parte do equipamento odontológico onde se localizam os instrumentos a serem utilizados pelo operador durante o atendimento do paciente, tais como a seringa tríplice, caneta de alta e baixa rotação. Conforme a fixação, os equipos podem ser classificados em fixos, semifixos ou móveis.

Os equipos móveis, tipo Kart, são os mais comuns. Entretanto, os equipamentos fixos, particularmente os fixos na cadeira, apresentam como vantagem a possibilidade de diminuir os movimentos durante a utilização das pontas. As possibilidades de fixação são no encosto da cadeira e na bancada de apoio, sendo que nesta situação torna-se obrigatório o trabalho com troca de instrumental a 4 mãos. Os equipos semi fixos normalmente apresentam uma bandeja acoplada à cadeira.

Os componentes básicos dos equipos podem ser assim subdivididos:

- Comandos (válvulas, reservatórios, controles);
- Pedal de controle;
- Pontas (seringa tríplice, caneta de alta rotação e caneta de baixa rotação).

Os comandos normalmente se localizam em caixas que podem estar junto à caixa de comando que interliga os componentes da unidade auxiliar, ou em caixas específicas. A maioria dos componentes dos comandos, bem como o pedal de controle, não necessita de manutenção, na medida em que apresenta regulagem realizada pelo fabricante.

Cuidados especiais devem ser observados quanto aos reservatórios de água, quando existem, e os reservatórios de líquidos utilizados na desinfecção dos tubos, como os chamados “Sistema Flush”, utilizados para evitar a







possibilidade de infecção na válvula de retenção do spray de alta rotação. O total dos fabricantes indica a utilização de água filtrada e limpa. Deve ser observada a posição de rosqueamento das tampas dos reservatórios. É importante observar que o procedimento de despressurização do reservatório é necessário para a sua abertura.

As pontas, especialmente as canetas de alta e baixa rotação, são os itens que mais apresentam necessidade de manutenção. Alguns estudos apontam que a manutenção destes itens corresponde a cerca de 80% do total de manutenção dos componentes do equipamento. Assim, a manutenção preventiva é de fundamental importância. Embora exista uma variabilidade significativa de fabricantes e uma consequente variabilidade de normas de manutenção, devemos ter em mente que o melhor procedimento é observar as normas de cada fabricante. De uma forma sintética, devem ser observadas as seguintes questões:

- Lubrificar com óleos ou graxas determinados pelo fabricante, diariamente ou a cada turno, no caso em que a utilização é muito frequente;
- Limpar adequadamente, com substâncias indicadas pelos fabricantes dos produtos;
- Cuidar para, ao retirar e retornar as pontas para as conecções, encaixá-las adequadamente;
- Não deixar as pontas sem brocas, usar o pino que normalmente acompanha os produtos, especialmente a ponta reta do micromotor;
- Lembrar que barulho excessivo é sinal de rolamentos com defeito ou desgastados pelo uso ou por manutenção deficiente;
- Remover o excesso de lubrificantes; este excesso pode danificar os rolamentos;
- A lavagem com água, sabão e uma escova constitui a forma mais eficiente para a limpeza das pontas;
- No caso de entupimentos do spray de alta rotação, verificar a existência de dobras na mangueira, bem como o abastecimento de água no reservatório. Inicialmente deverá ser testado se o entupimento acontece no sistema ou na caneta propriamente dita. Para isso, deve-se testar se o fluxo do spray é normal na conecção da caneta. No caso da confirmação de entupimento no sistema e na ausência de fatores, como falta de água no reservatório e dobras nas mangueiras, somente uma avaliação do técnico de equipamento poderá solucionar o problema. Caso o entupimento fique constatado na caneta, deve-se utilizar, inicialmente, alguns acessórios que normalmente acompanham as canetas, como o fio de aço, escovas e outros mecanismos para dirigir o ar comprimido e tentar o desentupimento;
- Os mesmos procedimentos anteriores podem ser necessários quando o problema estiver relacionado à seringa tríplice. Deve-se ainda salientar que os entupimentos podem ser devido à qualidade da água ou à inexistência de filtros de ar ou de água.

Referências

BARROS, O. B. *Orientação profissional*. São Paulo: Lins, 1989.

AGOSTINI, L. C. *et al*. A manutenção de equipamentos odontológicos. In: CADEPS. *Curso de auxiliar*. Belo Horizonte, 1996. Mimeografado.

DABI/ATLANTE. *Catálogo de produtos*. Ribeirão Preto, [s.d.].

DABI/ATLANTE. *Manual do proprietário*. Ribeirão Preto, [s.d.].

DABI/ATLANTE. Manual técnico de ergonomia odontológica*.* Ribeirão Preto, [s.d.].

FRAZÃO, P.; NARVAI, P. C. Sistemas de trabalho de alta cobertura na assistência odontológica na perspectiva do Sistema Único de Saúde*.* São Paulo, 1993. Mimeografado.

FRAZÃO, P.; GONZALEZ, C. C.; ROSA, A. G. F. Ambientes de trabalho odontológico na perspectiva do Sistema Único de Saúde. *Revista de Divulgação em Saúde para Debate*, n. 10, 1995.

GNATUS. *Catálogo de produtos.* Ribeirão Preto, [s.d.].

GNATUS*. Manual do proprietário.* Ribeirão Preto, [s.d.].

KAVO. *Manual do proprietário.* Joinvile, [s.d.].

KAVO. *Catálogo de produtos.* Ribeirão Preto, [s.d.].

LIDA, I. *Ergonomia, projeto e produção.* São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

MARQUART, E. *Odontologia a 4 mãos*: ergonomia racional. São Paulo: Quintessência, 1976.







PBH/SMSA/DCAS/CO. Manual de manutenção técnica de equipamentos. In: CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DE MÓDULOS ODONTOLÓGICOS. Belo Horizonte, 1995. Mimeografado.

PBH/SMSA/DCAS/CO. Manual de manutenção técnica preventiva. In: CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DE MÓDULOS ODONTOLÓGICOS. Belo Horizonte, 1988. Mimeografado.

GONÇALVES, S. *Manual de manutenção.* Belo Horizonte: PUC/DO, 1981. Mimeografado.

SÁ, E. M. O. Manutenção do equipamento odontológico. In*:* GUIA CURRICULAR PARA FORMAÇÃO DE TÉCNICO DE HIGIENE DENTAL PARA ATUAR NA REDE BÁSICA DO SUS*;* área curricular I. Brasília: Ministério da Saúde, 1994.

SILVESTRE, R. M. Aproximação à relação carga/desgaste no processo de trabalho odontológico. Brasília: UnB, 1992. (Monografia, Especialização em Saúde Coletiva).

WHITE MARTINS/ODONTARE. *Catálogo de produto*. [s.l.], mar. 1997.

UNIDADE DE MEDIDA DE VOLUME - 1 pé corresponde a 0,33 m (3,5 pés 3/minuto = 99,05 litros / minuto) page 11.



ATIVIDADE XXXIII – BIOSSEGURANÇA

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Identificar as medidas de biossegurança praticadas na Unidade de Saúde pela Equipe de Saúde Bucal.

Material

- Papel A4.

Desenvolvimento

- Registre as respostas às questões e em seguida participe de um debate:
    - O que você entende por biossegurança?
    - Quais medidas de biossegurança são praticadas na Unidade de Saúde pela Equipe de Saúde Bucal?
- Manifeste sua opinião considerando:
    - A proteção dos profissionais;
    - A proteção aos usuários;
    - A proteção ao ambiente;
    - Os cuidados com o instrumental e material.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



ATIVIDADE XXXIV – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA ODONTOLOGIA

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Conhecer sobre o gerenciamento de resíduos da odontologia e suas diretrizes.







Material

- Texto: "Gerenciamento de Resíduos da Odontologia".

Desenvolvimento

- Responda a questões a seguir:
  - Na sua Unidade de Saúde, como se dá o gerenciamento dos resíduos gerados durante os procedimentos odontológicos?
- Leia o texto: "Gerenciamento de Resíduos da Odontologia".
- Dê continuidade na elaboração do Glossário.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

Gerenciamento de Resíduos da Odontologia[15]

Os resíduos gerados durante os procedimentos odontológicos devem ser gerenciados com base no conhecimento de seu volume, características e riscos associados. Há necessidade da formação de uma equipe de trabalho, com a designação de um profissional responsável pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que poderá ser o responsável técnico (RT) do estabelecimento. Esse responsável deve classificar os riscos presentes para elaborar, desenvolver, implantar e avaliar a aplicação do PGRSS, de acordo com as especificações legais, e supervisionar todas as etapas do plano, nas fases intra e extraestabelecimento de saúde.

Esse Plano deve ser continuamente monitorado, para identificar e corrigir eventuais não conformidades.

Diretrizes para o gerenciamento dos resíduos

<u>Classificação e identificação</u>

Os RSS são classificados de acordo com a RDC Anvisa nº 306/04 em função de sua característica principal e da periculosidade associada ao manuseio. Os cinco grupos descritos são:
A – Biológico
B – Químico
C – Radioativo
D – Semelhante aos domiciliares e aos recicláveis
E – Perfurocortantes e abrasivos

A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta e de transporte, interno e externo, e nos locais de armazenamento.

<u>Segregação, quantificação e armazenamento</u>

Os RSS devem ser segregados conforme a sua classificação e o volume de cada grupo ou subgrupo, quando houver; devem ser levantados, por setor, avaliando-se o número de sacos de lixo de acordo com o volume preenchido, em litros, gerado por dia. A média diária deve ser feita tendo em vista a quantificação executada em sete dias consecutivos.

---

[15] Extraído de: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde. *Orientações para o Gerenciamento de Resíduos em Odontologia*. Belo Horizonte, 2010. p. 6-15.







Os serviços odontológicos que gerarem volume superior a 700L por semana ou o volume diário que exceder a 150L devem dispor de um abrigo temporário exclusivo.

Os sacos de resíduos devem permanecer armazenados dentro de um recipiente tampado, até que seja feita a coleta externa.

Acondicionamento, tratamento, coleta externa e disposição final

- **Grupo A**

São aqueles com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem representar risco de infecção. Na odontologia, são gerados resíduos do Grupo A classificados nos Subgrupos A1 e A4.

QUADRO 1: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo A

Classificação	Característica	Resíduo	Acondicionamento	Tratamento/ Destinação
Subgrupo A1	*	Em caso de geração de resíduos classificados neste subgrupo, consultar as resoluções pertinentes.		
Subgrupo A4	Contaminado com material ou agente biológico.	Recipientes e material de processos de assistência à saúde que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.	Saco plástico branco leitoso com simbologia de substância infectante ou identificado como "resíduo infectante".	– Podem ser descartados sem tratamento prévio; – Coleta externa específica para o Grupo A; – Aterro sanitário licenciado.
		Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos de procedimentos cirúrgicos ou estudos anatomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica.		

*** Grupo A, Subgrupo A1**: resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II da RDC 306/04), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido. Recipientes e material resultantes do processo de assistência à saúde que contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

Em caso de dúvida em relação à classificação do resíduo, procurar a Vigilância Sanitária competente, municipal ou estadual.

- **Grupo B**

São aqueles que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.







O resíduo do Grupo B deve ser identificado pelo símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

QUADRO 2: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo B

<table>
<tr><th>Resíduo</th><th>Acondicionamento</th><th>Tratamento</th><th>Coleta externa e disposição final</th></tr>
<tr><td>Mercúrio e restos de amálgama</td><td>Embalagem plástica com tampa à prova de vazamento e sob selo d’água.</td><td>Recuperação do mercúrio e da prata em empresas com licença de operação.</td><td rowspan="4">Empresa com licença de operação.</td></tr>
<tr><td>Fixadores</td><td>Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.</td><td>Encaminhar para recuperação da prata em empresa com licença de operação.</td></tr>
<tr><td>Lâminas de chumbo
Aventais de chumbo</td><td>Usar recipientes tampados.</td><td>Encaminhar para reciclagem em empresa com licença de operação.</td></tr>
<tr><td>Lâmpadas fluorescentes com vapor de mercúrio</td><td>Usar a própria embalagem original.</td><td>Tratamento em empresa com licença de operação.</td></tr>
<tr><td>Glutaraldeído</td><td>Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.</td><td rowspan="2">Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.</td><td rowspan="6">De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.</td></tr>
<tr><td>Hipoclorito de sódio</td><td>Usar a própria embalagem original.</td></tr>
<tr><td>Reveladores</td><td rowspan="3">Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.</td><td rowspan="2">Neutralizar a solução até alcançar pH entre 7 e 9 (as variações de pH podem ser monitoradas com papel de pH).</td></tr>
<tr><td>Ácido peracético 0,2%</td></tr>
<tr><td>Ácido fosfórico
Ácido clorídrico</td><td>Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.</td></tr>
<tr><td>Produtos e insumos farmacêuticos com prazo de validade expirado</td><td>Consultar a resolução RDC 306/04, item 11.</td><td>De acordo com a classificação (perigoso ou não perigoso).</td></tr>
</table>

- **Grupo C**

São aqueles com material resultante de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a recuperação é imprópria ou não prevista. Na odontologia, esse grupo de resíduos **NÃO** é gerado; portanto, não necessita ser descrito no PGRSS.







- **Grupo D**

São aqueles que não representam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Neste grupo estão incluídos os materiais potencialmente recicláveis (Quadro 3). No contexto de preservação do meio ambiente, o profissional que **optar** pela segregação e reciclagem desses componentes deve seguir os critérios estabelecidos no Quadro 4.

QUADRO 3: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo D

Característica	Resíduo	Acondicionamento	Tratamento/ Destinação
Não representam risco biológico, químico ou radiológico	Resíduos de varrição de área não crítica, gesso, papel de uso sanitário, fraldas descartáveis, absorventes higiênicos, entre outros.	Saco plástico, exceto branco, identificado como "resíduo comum".	Não precisa tratar. Coleta externa comum. Disposição final em local licenciado (aterro sanitário).
Potencialmente recicláveis (vide Quadro 4)	Resíduos provenientes de áreas administrativas, papéis e embalagens em geral, provenientes de áreas não críticas, limpos e secos.	Embalagem específica para esta finalidade, identificada como "resíduo reciclável".	Descaracterizar rótulos e embalagens de papelão. Associação de catadores ou empresas de reciclagem.

QUADRO 4: Classificação dos materiais do Grupo D, considerando a possibilidade de reciclagem

Material	Pode	Não Pode
Papel	Folhas de formulário, cadernos, rascunhos, revistas, listas telefônicas, envelopes, jornais, aparas de papel, papelão e embalagens longa-vida.	Papéis metalizados, parafinados e carbono, papéis diversos sujos, etiquetas, guardanapos e papéis sanitários usados, fitas adesivas, fotografias, cigarro e papel de fax.
Plástico	Tampas, isopor, recipientes, copos, sacos e sacolas, baldes, bacias, potes, brinquedos, garrafas, embalagens, canos e tubos.	Espuma, adesivos, ebonite (tomadas e cabos de panela), embalagens metalizadas e fraldas descartáveis.
Metal	Latas de aço e de alumínio, arame, fios, pregos, canos, panelas, tampas e perfis.	Latas de tintas, vernizes, inseticidas, esponjas de aço, solventes químicos, pilhas, clipes e aerossóis.
Vidro	Frascos, potes, copos, garrafas e cacos de vidro de modo geral e vidros planos lisos.	Ampolas de injeção, vidros aramados, temperados (portas, janelas, tampos de mesa, box), de para-brisa (laminados), travessas (refratários), louças, óculos, lâmpadas, espelhos, cerâmicas, porcelana, cristais e tubos de TV.
Orgânico	Flores, resíduos de podas de árvore e jardinagem, sobras de alimentos e de pré-preparo desses alimentos.	Resíduos orgânicos que tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo.

Fonte: Modificado de FEAM, 2008.





- **Grupo E**

São aqueles que possuem material perfurocortante ou escarificante.

QUADRO 5: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo E

Resíduo	Acondicionamento	Tratamento	Coleta externa e disposição final
Agulhas, tubos anestésicos (vidro ou plástico), brocas, limas, lâminas de bisturi.	Recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, identificados com simbologia de substância infectante, acrescido da inscrição de “PERFUROCORTANTE”, indicando o risco que apresenta o resíduo.	Esses resíduos devem ser submetidos ao mesmo tratamento dado à substância contaminante, quando for o caso	Aterro sanitário licenciado.



ATIVIDADE XXXV – A ESTRELA

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Possibilitar uma reflexão sobre a vida pessoal e profissional.

Material

- Papel A4.

Desenvolvimento

- Participe da atividade conforme as orientações de seu docente.

Fechamento

- Reflita sobre a importância de conhecermos os sentimentos que cada um traz dentro de si.

“*Cada um de nós constrói a sua história, e cada ser em si carrega o dom de ser capaz, e ser feliz.*” (Almir Sater e Renato Teixeira)







ATIVIDADE XXXVI – A VIGILÂNCIA À SAÚDE BUCAL

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Resgatar os conhecimentos construídos na Unidade 2/Módulo II acerca da importância da vigilância à Saúde de toda a população da área de abrangência.

Material

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.

Desenvolvimento

- Participe da atividade em grupo;
- Registre e discuta sobre as respostas às seguintes questões:
  - Quais os principais fatores de risco para a cárie dentária?
  - Quais os principais fatores de risco para a doença periodontal?
  - Quais os principais fatores de risco para o fluorese;
  - Quais os principais sinais e sintomas de risco em Saúde Bucal?
  - Na sua área de abrangência, como se dá a capacitação da população para a detecção de risco em Saúde Bucal?
  - Como as ações de Vigilância à Saúde Bucal podem impactar na programação das ações a serem realizadas pelas Equipes de Saúde Bucal?

Fechamento

- Participe da conclusão da atividade proposta.



ATIVIDADE XXXVII – FLUOROSE DENTÁRIA

Tempo estimado: 1 hora

Objetivo

- Reforçar o conhecimento sobre a fluorose dentária, fatores de risco e de proteção.

Material

- Texto: “Fluorose Dentária”.

Desenvolvimento

- Participe do debate acerca das questões a seguir:







- Para você, o que é fluorose dentária?
- Quais os principais fatores de risco para a fluorose dentária?
- Quais ações de vigilância devem ser implementadas pelas Equipes de Saúde Bucal em relação à fluorose dentária?

- Agregue mais conhecimentos acerca da fluorose dentária com a leitura do texto: "Fluorose Dentária";
- Dê continuidade na elaboração do Glossário.

Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



Texto para leitura

Fluorose Dentária[16]

O impacto da ampliação do uso de produtos fluoretados no controle da cárie dentária em todo o mundo, inclusive no Brasil, especialmente a partir dos anos 1980 e 1990, tem sido evidenciado pelas modificações significativas do perfil epidemiológico da doença. Entretanto, essas mudanças podem estar sendo acompanhadas por uma tendência inversa de aumento das taxas de fluorose dentária (KHAN; MOOLA; CLEATON-JONES, 2005; CUNHA; TOMITA, 2006; MENEGHIM, 2006).

Embora a maioria dos casos relatados na literatura atual aponte para a predominância de fluorose muito leve ou leve, não sendo considerada como um problema de saúde pública por não apresentar impacto na aparência ou na função dentária (MALTZ; SILVA, 2001; PERES *et al.*, 2003; CUNHA; TOMITA, 2006), uma prática de saúde pública prudente, voltada para o uso adequado e controle do consumo excessivo de flúor, deve ser implementada para minimizar essa condição, especialmente para as formas moderada e severa de fluorose dentária.

Conceito

A fluorose dentária é o resultado da ingestão crônica de flúor durante o desenvolvimento dental que se manifesta como mudanças visíveis de opacidade do esmalte devido a alterações no processo de mineralização (MOSELEY *et al.*, 2003). O grau dessas alterações é função direta da dose de F à que a criança está sujeita (mg F/kg/dia) e do tempo de duração da dose.

Aspectos clínicos

Como se trata de um efeito sistêmico, as alterações distribuem-se simetricamente dentro da boca, afetando os dentes em formação no período de ingestão de flúor.

Os aspectos clínicos da fluorose dentária são caracterizados por um espectro de mudanças que vão desde linhas opacas brancas finas cruzando transversalmente o longo eixo da coroa do dente até quadros em que áreas do esmalte gravemente hipomineralizadas se rompem e, geralmente, o esmalte restante fica pigmentado (FEJERSKOV, 1994).

A pigmentação é pós-eruptiva, por causa da maior porosidade do esmalte fluorótico, mas essa maior permeabilidade não tem nenhuma relação com aumento de risco de cárie.

A fluorose dentária leve causa apenas alterações estéticas, caracterizadas por pigmentação branca no esmalte dentário. A fluorose moderada e severa, caracterizada por manchas amarelas ou marrons, além de defeitos

[16] Extraído de: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. p. 35-40.







estruturais no esmalte, apresenta repercussões estéticas, morfológicas e funcionais (MOYSÉS *et al*., 2002).

Fatores determinantes

A ocorrência de fluorose é relatada como sendo fortemente associada com a ingestão crônica de fluoretos durante o desenvolvimento dental, mas sua gravidade depende principalmente da dose (FEJERSKOV, 1994).

O parâmetro mais aceito atualmente sobre a dose limite de ingestão de fluoretos capaz de produzir uma fluorose clinicamente aceitável do ponto de vista estético foi sugerido por Burt (1992) como uma dose entre 0,05 e 0,07 mg F/dia/kg de peso corporal.

O período crítico de exposição a dosagens excessivas de flúor para as duas dentições é do nascimento até oito anos de idade (MASCARENHAS, 2000).

Aspectos biológicos individuais como baixo peso corporal, taxa de crescimento esquelético, períodos de remodelamento ósseo, estado nutricional, alterações da atividade renal e homeostase do cálcio são ainda sugeridos como possíveis fatores que interferem na severidade da fluorose dentária (CANGUSSU *et al.*, 2002).

Fatores de risco

Estudos epidemiológicos recentes têm se preocupado em explorar aspectos determinantes dos diferenciais de prevalência da fluorose a partir da análise de exposição a fatores de risco. O principal aspecto considerado tem sido a variação na dosagem de flúor em águas de abastecimento público. Entretanto, evidências de que a prevalência de fluorose dentária tem aumentado no mundo todo, tanto em áreas com água fluoretada quanto em áreas sem água fluoretada, pela quantidade de flúor ingerida por meio de múltiplas fontes, têm destacado a preocupação com outras formas de consumo.

Assim, atualmente considera-se que o principal fator de risco associado à fluorose dentária é o aumento da ingestão média de fluoretos por meio de múltiplas fontes. O uso de água fluoretada, dentifrício fluoretado, suplementos com flúor e bebidas ou alimentação infantil em pó contendo fluoretos antes dos seis anos de idade têm sido considerados fatores mais importantes (MASCARENHAS, 2000; WHELTON *et al*., 2004).

O acesso precoce a produtos com flúor, incluindo o uso de dentifrício fluoretado, uso de soluções para bochechos e aplicação profissional antes dos três anos de idade, também é apontado como fator de risco à fluorose dentária (MALTZ; SILVA, 2001).

Além disso, outras fontes adicionais de flúor como água mineral, sal fluoretado, chás e bebidas infantis podem aumentar o risco de fluorose dentária em crianças (VILENA; BORGES, 1996; VAN DER HOEK *et al*., 2003; RAMIRES, 2004; SOTO-ROJAS; UREÑA-CIRET; MARTÍNEZ-MIER, 2004; HAYACIBARA; CURY, 2004; MARSHALL *et al*., 2004).

No contexto brasileiro, contudo, não se faz uso de sal fluoretado, como política pública.

Fatores de proteção

Um dos principais benefícios da aplicação de estratégias de promoção de saúde bucal é a redução de iniquidades em saúde e do impacto de doenças bucais sobre a qualidade de vida das pessoas. O uso de flúor como medida de promoção de saúde bucal tem efetivamente contribuído de forma expressiva para isso.

Entretanto, promover saúde também significa garantir o direito de cada cidadão ao acesso a medidas coletivas seguras, a políticas públicas que garantam a saúde, o acesso à informação, a autonomia nas escolhas e participação nas decisões que influenciam sua vida e saúde e o acesso à atenção em saúde baseada em evidências que comprovem a eficácia e efetividade de medidas preventivas e de controle de problemas de saúde adequadas às necessidades da população.

Portanto, é importante salientar as estratégias voltadas para o controle de fatores de risco e incremento de fatores de proteção contra a fluorose dentária:







- Considerando que a água fluoretada e o uso de dentifrício fluoretado são as formas mais eficientes e custo-efetivas para a prevenção de cáries, outras formas de utilização deveriam ser indicadas apenas para pessoas com alto risco à cárie ou atividade da doença (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001; KARGUL; CAGLAR; TANBOGA, 2003);
- Crianças abaixo de seis anos de idade, especialmente aquelas menores de dois anos, têm risco aumentado para o desenvolvimento de fluorose pelo inadequado desenvolvimento do controle reflexo de deglutição. Pais e cuidadores devem ser aconselhados sobre os cuidados necessários para o uso de dentifrícios fluoretados para crianças pequenas (limitar a frequência de escovação a duas vezes ao dia, aplicar uma quantidade de dentifrício equivalente a uma ervilha ou grão de arroz (no máximo 0,3 g por escovação) (PAIVA; LIMA; CURY, 2003), supervisionar a escovação e encorajar a criança a cuspir todo o excesso de dentifrício. Para crianças abaixo de dois anos, o profissional de saúde deve considerar o nível de fluoreto na água de abastecimento, outras fontes de fluoretos e outros fatores que podem afetar a suscetibilidade à cárie para indicar ou não o uso de dentifrício fluoretado (WARREN; LEVY, 2003):
- Crianças abaixo de seis anos não devem utilizar bochechos com soluções fluoretadas pelo risco de ingestão repetida;
- Suplementos com fluoretos não são indicados como medida de saúde coletiva;
- O aleitamento materno por um período maior que seis meses pode ser um fator de proteção ao desenvolvimento de fluorose dentária, evitando assim o uso de fórmulas para o aleitamento artificial (BROTHWELL; LIMEBACK, 2003);
- A indústria deve garantir a indicação da dosagem de fluoreto no rótulo de águas minerais (VILENA; BORGES; CURY, 1996; JOHNSON; DEBIASE, 2003; RAMIRES, 2004);
- Promover o uso de pequena quantidade de dentifrício para crianças abaixo de seis anos (LIMA; CURY, 2001; NEGRI; CURY, 2002; STEINER; HELFENSTEIN; MENGHINI, 2004) e colaborar com a educação de profissionais e público sobre o uso correto de produtos com flúor (COCHRAN *et al.*, 2004);
- Garantia de um sistema integrado de vigilância epidemiológica e sanitária do flúor.

Vigilância epidemiológica

A vigilância epidemiológica da fluorose dentária deve ser parte do processo de vigilância à saúde, como atribuição da esfera municipal, tendo como objetivos:

- Monitorar a ocorrência, distribuição e gravidade de casos de fluorose;
- Avaliar a necessidade de controle de consumo de produtos com flúor;
- Avaliar o impacto da fluorose sobre a qualidade de vida das pessoas atingidas;
- Acompanhar as tendências de ocorrência da fluorose ao longo do tempo;
- Incrementar a vigilância sanitária de produtos com flúor disponíveis para a população;
- Avaliar o impacto da fluorose sobre a qualidade de vida das pessoas atingidas.

Notificação de casos graves

Um processo de informação consistente é a base para orientar estratégias de promoção, prevenção e controle de agravos em saúde. A notificação é a fonte de informação para desencadear o processo de planejamento e avaliação de estratégias de atenção e proteção à saúde da população.

Um sistema de notificação de casos de fluorose moderada e severa permite avaliação indireta do uso de diferentes fontes de flúor de modo sistêmico pela população, constituindo-se como um “evento sentinela” da fluorose no município. Esse sistema deve ter como objetivos:

- Acompanhar os casos graves de fluorose;
- Identificar fatores determinantes a partir de um processo de investigação detalhada;
- Avaliar a necessidade de medidas de controle de fatores de risco à fluorose dentária;







- Evidenciar a necessidade de monitoramento do teor de flúor nos produtos disponíveis;
- Despertar nos profissionais envolvidos com a saúde bucal o interesse pelo reconhecimento e diagnóstico da fluorose dentária e pela utilização racional do flúor.

Referências

BROTHWELL, D.; LIMEBACK, H. Breastfeeding is Protective Against Dental Fluorosis in a Nonfluoridated Rural Area of Ontario, Canada. *Journal of Human Lactation*, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 386-390, 2003.

BURT, B. A. The Changing Patterns of Systemic Fluoride Intake. *Journal of Dental Research*, [s.l.], v. 71, p. 1228-1237, 1992. (Special Issue).

CANGUSSU, M. C. *et al*. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. *Cadernos de Saúde Pública*, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 7-15, 2002.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recommendations for Using Fluoride to Prevent and Control Dental Caries in the United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report Recommendation Report*, [s.l.], v. 50, p. 1-42, 2001. (RR 14).

COCHRAN, J. A. *et al*. Development of a Standardized Method for Comparing Fluoride Ingested from Toothpaste by 1,5-3,5-year-old Children in Seven European Countries: Part 2: Ingestion Results. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, [s.l.], v. 32, p. 47-53, 2004. (Supplement 1).

CUNHA, L. F.; TOMITA, N. E. Fluorose dentária no Brasil: uma revisão sistemática do período 1993/2004. *Cadernos de Saúde Pública*, [s.l.], v. 22, n. 9, p. 1809-1816, 2006.

FEJERSKOV, O. *Fluorose dentária*: um manual para profissionais de saúde. São Paulo: Ed. Santos, 1994.

HAYACIBARA, M. F. *et al*. Fluoride and Aluminum in Teas and Tea-Based Beverages. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 38, n. 1, p. 100-105, 2004.

JOHNSON, S. A.; DEBIASE, C. Concentration Levels of Fluoride in Bottled Drinking Water. *Journal of Dental Hygiene*, [s.l.], v. 77, n. 3, p. 161-167, 2003.

KARGUL, B.; CAGLAR, E.; TANBOGA, I. History of Water Fluoridation. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, [s.l.], v. 27, n. 3, p. 213-217, 2003.

KHAN, A.; MOOLA, M. H.; CLEATON-JONES, P. Global Trends in Dental Fluorosis from 1980 to 2000: A Systematic Review. *Scandinavian Journal of Dental Research*, [s.l.], v. 60, n. 10, p. 418-421, 2005.

LIMA, I. B. O.; CURY, J. A. Ingestão de flúor por crianças pela água e dentifrícios. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 35, n. 6, p. 576-581, 2001.

MALTZ, M.; SILVA, B. B. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 35, n. 2, p. 170-176, 2001.

MARSHALL, T. A. *et al*. Associations between Intakes of Fluoride from Beverages during Infancy and Dental Fluorosis of Primary Teeth. *Journal of the American College of Nutrition*, [s.l.], v. 23, n. 2, p. 108-116, 2004.

MASCARENHAS, A. K. Risk Factors for Dental Fluorosis: A Review of the Recent Literature. *Pediatric Dentistry*, [s.l.], v. 22, n. 4, p. 269-277, 2000.

MENEGHIM, M. C. Trends in Caries Experience and Fluorosis Prevalence in 11 to 12 year old Brazilian Children between 1991 and 2004. *Oral Health Preventive Dentistry*, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 193-198, 2006.

MOSELEY, R. *et al*. The Influence of Fluoride Exposure on Dentin Mineralization using an in Vitro Organ Culture Model. *Calcified Tissue International*, [s.l.], v. 73, n. 5, p. 470-475, 2003.

MOYSÉS, S. J. *et al*. Fluorose dental: ficção epidemiológica? *Revista Panamericana de Salud Publica*, [s.l.], v. 12, n. 5, p. 339-346, 2002.

NEGRI, H. M. D.; CURY , J. A. Efeito dose-resposta de uma formulação de dentifrício com concentração reduzida de fluoreto: estudo in vitro. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 361-365, 2002.







PAIVA, S. M.; LIMA, Y. B.; CURY, J. A. Fluoride Intake by Brazilian Children from Two Communities with Fluoridated Water. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, [s.l.], v. 31, n. 3, p. 184-191, 2003.

PERES, K. G. *et al*. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. *Cadernos de Saúde Pública*, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 323-330, 2003.

RAMIRES, I. Avaliação da concentração de flúor e do consumo de água mineral. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 28, n. 3, p. 459-465, 2004.

SOTO-ROJAS, A. E.; UREÑA-CIRET, J. L.; MART ÍNEZ-MIER, E. A. A Review of the Prevalence of Dental Fluorosis in Mexico. *Revista Panamericana de Salud Publica*, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 9-18, 2004.

STEINER, M.; HELFENSTEIN, U.; MENGHINI, G. Effect of 1000 ppm Relative to 250 ppm Fluoride Toothpaste: A Meta-Analysis. *American Journal of Dentistry*, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 85- 88, 2004.

VAN DER HOEK, W. *et al*. Source of Drinking Water and Other Risk Factors for Dental Fluorosis in Sri Lanka. *International Journal of Environmental Health Research*, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 285-293, 2003.

VILENA, R. S.; BORGES, D. G.; CURY, J. A. Avaliação da concentração de flúor em águas minerais comercializadas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 30, n. 6, p. 512-518, 1996.

WARREN, J. J.; LEVY, S. M. Current and Future Role of Fluoride in Nutrition. *Dental Clinics of North America*, [s.l.], v. 47, n. 2, p. 225-243, 2003.

WHELTON, H. P. *et al*. A Review of Fluorosis in the European Union: Prevalence, Risk Factors and Aesthetic Issues. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, [s.l.], v. 3, p. 29-18, 2004. (Suppl. 1).



ATIVIDADE XXXVIII – ORIENTAÇÕES PARA AS ATIVIDADES DE DISPERSÃO

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivo

- Compreender as atividades de dispersão.

Material

- Roteiro para atividades de dispersão.

Desenvolvimento

- Participe das orientações sobre as atividades de dispersão e esclareça suas dúvidas;
- Faça anotações no seu caderno de atividades sobre possíveis dúvidas durante a realização das tarefas a serem esclarecidas na próxima Concentração.

Fechamento

- Certifique-se de que não ficaram dúvidas sem esclarecimentos em relação às atividades a serem realizadas no local de trabalho nas 60 horas do período de dispersão desta unidade de estudo.









ATIVIDADE XXXIX – AVALIAÇÃO E ENCERRAMENTO

Tempo estimado: 30 minutos

Objetivos

- Avaliar o processo ensino-aprendizagem;
- Promover um momento de despedida.

Material

- Sugestão: equipamento de som e CD (ou similar) com a música: "Conciliação", da banda Cidade Negra;
- Letra da música: "Conciliação", de Bernardo / Lazão / Da Gama / Bino.

Desenvolvimento

- Reflita sobre as aulas do período de concentração dessa unidade de estudo, considerando o que foi positivo, os aspectos dificultadores do processo ensino-aprendizagem e as sugestões para o processo.

Fechamento

- Participe deste momento de despedida do grupo para encerramento das atividades da concentração, ouvindo e cantando a música: "Conciliação", da banda Cidade Negra.

Letra da Música
Conciliação[17]
Cidade Negra
Composição: Bernardo / Lazão / Da Gama / Bino

Eu venho há muito tempo querendo te ver
investigando o meu tempo pra te procurar
em quase toda parte sem te encontrar
não tenho outro jeito a não ser explicar

eu tenho tantas coisas para te dizer
eu tenho muitas coisas quero te falar
são coisas que estão dentro do meu peito
são coisas que preciso me desabafar

estou aqui pra te falar
que só o amor que dentro há

pode nos salvar...
pode nos salvar...

[17] BERNARDO; LAZÃO; DA GAMA; BINO. *Conciliação*. Intérprete: Cidade Negra. In: Acústico MTV – Cidade Negra. Sony, 2002. CD. Faixa 14.







ATIVIDADES DE DISPERSÃO
ATIVIDADES SUPERVISIONADAS PELO DOCENTE DE DISPERSÃO

Para o Curso Técnico em Saúde Bucal estão previstas várias atividades que deverão ser realizadas nos espaços de atuação do aluno, no seu cotidiano de trabalho e acompanhadas pelo docente de dispersão. Cabe aos docentes (concentração e dispersão) e ao coordenador local de turma esclarecer e motivar o momento de formação do técnico. Esta contribuição estará criando e fortalecendo o processo de Educação Permanente da Equipe.

Apresentamos abaixo as atividades a serem realizadas nesta fase.



ATIVIDADE I – PESQUISA DE CAMPO
APLICAÇÃO E OBSERVÂNCIA DA RESOLUÇÃO SES-MG Nº 1559, de 13 de agosto de 2008, NO SERVIÇO DE SAÚDE BUCAL

Objetivo

- Identificar e analisar no Serviço de Saúde Bucal da Unidade de Saúde a aplicação e observância dos termos de que trata a Resolução SES-MG nº 1559, de 13 de agosto de 2008.

Material

- Papel A4;
- Texto de Apoio: “Resolução SES-MG nº 1559, de 13 de agosto de 2008” (anexo 1).

Desenvolvimento

- Leia e discuta a Resolução SES-MG nº 1559, de 13 de agosto de 2008, que aprova o Regulamento Técnico que estabelece condições para a instalação e o funcionamento dos Estabelecimentos de Assistência Odontológica/EAO no Estado de Minas Gerais (Anexos);
- Identifique, analise e faça o registro da aplicação e observância no Serviço de Saúde Bucal da Unidade de Saúde, dos itens constantes no Regulamento Técnico para o funcionamento dos estabelecimentos de Assistência Odontológica (anexo único da Resolução SES-MG nº 1559, de 13 de agosto de 2008);
- Elabore um consolidado da atividade proposta.



ATIVIDADE II – PESQUISA DE CAMPO
O CONTROLE DE INFECÇÃO NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA DA UNIDADE DE SAÚDE

Objetivo

- Identificar e analisar no Serviço de Saúde Bucal da Unidade de Saúde o processo de controle de infecção na prática odontológica e as medidas de biossegurança adotadas.







Material

- Papel A4;
- Roteiro Técnico.

Desenvolvimento

- Em sua Unidade de Saúde observe, pesquise, analise, discuta e registre os aspectos relacionados ao processo de controle de infecção na prática odontológica e as medidas de biossegurança adotadas;
- Aplique o Roteiro Técnico abaixo apresentado para desenvolver a atividade;
- Fique atento aos itens: caracterização e análise crítica, com propostas de medidas a serem adotadas/implementadas, conforme as observações e análises realizadas;
- Esclareça suas dúvidas e acrescente informações pertinentes;
- Elabore um consolidado constando: os aspectos observados, a análise crítica das medidas de controle de infecção adotadas e as propostas de medidas a serem adotadas/implementadas, conforme as observações e análises realizadas.

Roteiro Técnico

- Quanto aos recursos humanos/força de trabalho:
    - Dimensionamento da equipe: CD, TSB e ASB;
    - Uso de EPIs pelos profissionais da Equipe de Saúde Bucal, por categoria profissional, na rotina de trabalho: gorro, máscara, luvas, jaleco, óculos de proteção, etc.;
    - Vestimenta e calçados usados pelos profissionais;
    - Frequência de capacitações/qualificações/atualizações no processo de educação permanente da Equipe de Saúde Bucal e demais profissionais da equipe (incluindo os trabalhadores de serviços gerais e recepção) acerca do controle de infecção e biossegurança em odontologia;
    - Esquema de imunização/vacinação dos profissionais de Saúde Bucal.

- Quantos aos instrumentos administrativos (registrar a existência ou não):
    - Regimentos internos, livro de ocorrências, instrumentos de registros de acidentes de trabalho com exposição a material de risco;
    - Protocolos de rotinas técnicas, serviço de engenharias de segurança e medicina do trabalho.

- Quanto ao material permanente:
    - Condições dos equipamentos, sistema hidráulico (água e esgoto), elétrico e de ventilação.

- Quanto ao material de consumo:
    - Disponibilidade, qualidade, protocolos para utilização.

- Quanto aos processos de esterilização:
    - Onde e como acontece o processo de esterilização dos artigos do Serviço de Saúde Bucal;
    - Fluxograma dos artigos esterilizados e dos artigos contaminados (saem de onde e vão para onde);
    - Princípios de ação de cada processo de esterilização utilizado;
    - Material e instrumental que podem ser submetidos a cada um dos processos;
    - Procedimentos necessários para a esterilização (tempo, temperatura, preparo do instrumental e material, etc.);
    - Utilização da autoclave: limpeza, manutenção, reposição de água destilada;
    - Comprovação da eficácia da esterilização;







- Tratamento dado aos artigos esterilizados.

- Quanto à limpeza e desinfecção do consultório:
  - Substâncias utilizadas e critérios para a escolha destas substâncias;
  - Forma e frequência da limpeza de pisos, paredes, banheiros, salas de espera, copa, consultórios, etc.;
  - Limpeza e desinfecção do equipamento odontológico (cadeira, cuspideira, sugador, refletor, pontas de baixa e alta rotação, seringa de ar, tubulações, etc.).

- Quanto ao Raio X:
  - Instalação, proteções, controles.

- Quanto à unidade de atendimento do CD:
  - Sabão líquido, toalhas de papel, detergente, torneira, lixeira, barreiras de proteção.

- Quanto aos resíduos gerados:
  - Recolhimento de lixo geral e aquele gerado no atendimento clínico, plano de gerenciamento de resíduos sólidos em saúde (PGRSS), acondicionamento e destino do lixo (dentro e fora do consultório odontológico), dinâmica de circulação do lixo, material perfurocortante e dinâmica de circulação.

- Existência de padronização de condutas (protocolos).



ATIVIDADE III – PESQUISA DE CAMPO A VIGILÂNCIA AOS FATORES E SINAIS DE RISCO EM SAÚDE BUCAL

Objetivo

- Identificar e analisar o processo de Vigilância realizado pela Equipe de Saúde junto à população no que se refere aos fatores e sinais de risco em Saúde Bucal.

Material

- Papel A4.

Desenvolvimento

- Faça um encontro com a Equipe de Saúde e converse sobre:

1. Como a Equipe realiza a Vigilância aos fatores e sinais de risco em Saúde Bucal junto à população da área de abrangência?

- Elabore um consolidado conforme modelo abaixo:







Descrição da ação (o que é feito)	Como é feito	A quem se destina	Local do desenvolvimento da ação	Por quem é realizada	Periodicidade



ATIVIDADE IV – PRÁTICA NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Objetivo

- Proporcionar ao aluno a prática no mundo do trabalho dos conhecimentos adquiridos no período de concentração.

Material

- Papel A4;
- Texto de Apoio: “Técnica de Lavagem das Mãos” (anexo 2);
- Texto de Apoio: “Calçando e Descalçando as Luvas Estéreis” (anexo 3);
- Texto de Apoio: “Empacotamento com Utilização de Campo Cirúrgico” (anexo 4).

Desenvolvimento

- Reflita sobre a necessidade de: luvas, máscaras, óculos protetores, gorros e jalecos para a prática no consultório odontológico;
- Participe de atendimentos clínicos odontológicos realizados na Unidade de Saúde durante o período de dispersão;
- Realize procedimentos/atividades relacionados a:

1. **Proteção pessoal direta (uso de equipamentos de proteção individual-EPI):**
   - Lavagem das mãos, conforme técnica apresentada no anexo 2;
   - Uso de luvas, conforme técnica apresentada no anexo 3;
   - Uso de máscaras, óculos de proteção, gorros e jalecos, de acordo com os conhecimentos adquiridos no período de concentração (vide Guia de Estudo da unidade);

2. **Medidas específicas direcionadas ao controle da disseminação de microrganismos:**
   - Cuidados no pré-operatório, transoperatório e pós-operatório para prevenção e controle de infecção cruzada em odontologia;





- Cuidados com o ambiente do consultório odontológico, equipamentos e superfícies: processo de limpeza e desinfecção de bancadas, superfícies e equipamentos odontológicos;
- Antissepsia pré-operatória;
- Cuidados no processamento dos artigos (instrumental): desinfecção, lavagem e enxágue, secagem, empacotamento, esterilização, utilização/manejo da autoclave, armazenamento dos artigos esterilizados, estocagem, validade e validação com uso de indicadores. Segue no anexo 4 uma técnica recomendada para empacotamento com utilização de campos cirúrgicos;
- Cuidados com material de moldagem, modelos e próteses: limpeza e desinfecção;
- Controle de contaminação nas unidades de RX (quando for o caso da unidade de saúde de realização do período de dispersão);
- Manejo correto dos resíduos produzidos nos Serviços de Saúde Bucal.

3. <u>Manutenção do equipamento odontológico:</u>

- Rotina de cuidados com o compressor odontológico no início e término do funcionamento da clínica;
- Cuidados recomendados pelos fabricantes das cadeiras odontológicas;
- Manutenção preventiva do equipamento e periféricos odontológicos.

- Elabore um consolidado das atividades realizadas, conforme modelo abaixo:

Descrição das atividades realizadas a cada usuário	Descrição das atividades realizadas a cada turno de trabalho	Descrição das atividades realizadas semanalmente ou com outra periodicidade





ANEXO 1

RESOLUÇÃO SES Nº 1559 DE 13 DE AGOSTO DE 2008[18]

Aprova o Regulamento Técnico que estabelece condições para a instalação e funcionamento dos Estabelecimentos de Assistência Odontológica/EAO no Estado de Minas Gerais.

O Secretário de Estado de Saúde e Gestor do Sistema Único de Saúde de Minas Gerais, no uso de suas atribuições e considerando:
- o disposto no art. 7º, II, da Lei Estadual nº 13.317, de 24 de setembro de 1999, que contém o Código de Saúde do Estado de Minas Gerais;

- a Resolução SES/MG nº 534, de 19 de agosto de 1993;

- a Consulta Pública nº 23, de 24 abril de 2008;

- a análise conclusiva pelo Grupo Técnico constituído pela Coordenação de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais, Gerências Regionais de Saúde de Belo Horizonte, Sete Lagoas e Ubá, Gerência de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, Centro Odontológico da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, sob a coordenação da Gerência de Estabelecimentos de Saúde da Superintendência de Vigilância Sanitária do Estado de Minas Gerais, com apreciação do Conselho Regional de Odontologia do Estado de Minas Gerais, Associação Brasileira de Odontologia/Seção Minas Gerais, Sindicato dos Odontologistas de Minas Gerais e Instituto da Previdência do Estado de Minas Gerais;

- a participação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA na elaboração do Regulamento Técnico constante no Anexo Único desta Resolução;

- a necessidade de observar os procedimentos técnicos, com o objetivo de minimizar ou eliminar os riscos aos quais os pacientes, profissionais e a população possam estar expostos;

- a necessidade de exercer o controle e fiscalização nos estabelecimentos odontológicos.

RESOLVE:
Art. 1º Fica aprovado o Regulamento Técnico que estabelece condições para a instalação e funcionamento dos Estabelecimentos de Assistência Odontológica/EAO no Estado de Minas Gerais, nos termos do Anexo único desta Resolução.

Parágrafo único. O Regulamento Técnico para o funcionamento dos EAO tem por objetivo regulamentar as atividades das pessoas físicas e jurídicas de direito público e privado que prestam serviços de assistência odontológica.

Art. 2º O Regulamento Técnico para o funcionamento dos EAO de que trata esta Resolução foi submetido à Consulta Pública pelo prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 3º O descumprimento do Regulamento Técnico para o funcionamento dos EAO constituirá infração de natureza sanitária, sujeitando o infrator às penalidades previstas pela Lei Estadual nº 13.317, de 1999, sem prejuízo das responsabilidades penais e cíveis cabíveis.
Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Resolução SES nº 534, de 19 de agosto de 1993.

Belo Horizonte, 13 de agosto de 2008.
Marcus Pestana
Secretário de Estado de Saúde e Gestor do SUS/MG

[18] Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2010.







ANEXO ÚNICO DA RESOLUÇÃO DE Nº 1559 DE AGOSTO DE 2008

Regulamento Técnico para o funcionamento dos estabelecimentos de assistência odontológica encontra-se disponível no endereço eletrônico: www.saude.mg.gov.br

REGULAMENTO TÉCNICO PARA O FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

1 – DOS OBJETIVOS

1.1 - Definir o perfil dos estabelecimentos de assistência odontológica, de acordo com suas características físicas e de funcionamento.
1.2 - Contribuir para a melhoria das condições de atendimento nos estabelecimentos de assistência odontológica.
1.3 - Informar e orientar as equipes técnicas da Vigilância Sanitária (VISA), os profissionais da Odontologia e os usuários dos serviços odontológicos, sobre as condições necessárias para o atendimento nos estabelecimentos de assistência odontológica.

2 - DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

2.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica devem ter instalações e equipamentos adequados, recursos humanos habilitados e capacitados para a realização dos procedimentos odontológicos.
2.2 - Os estabelecimentos de assistência odontológica devem ser classificados de acordo com a complexidade e riscos dos procedimentos que realizam, de forma a estabelecer exigências de condições estruturais mínimas para funcionamento.
2.3 - Os profissionais das equipes de saúde bucal devem estar devidamente informados e atentos aos riscos ocupacionais inerentes às atividades desenvolvidas.

3 - DEFINIÇÕES

3.1 - Analgesia inalatória: sedação consciente realizada com óxido nitroso e oxigênio.
3.2 - Anestesia odontológica: procedimento relativo à aplicação de medicamento anestésico local ou troncular, executado por profissional cirurgião-dentista.
3.3 - Antissepsia: procedimento que visa à redução de microrganismos presentes na pele ou mucosa a partir do uso de agente químico (substância microbicida ou microbiostática).
3.4 - Artigos críticos: são artigos ou produtos utilizados em procedimentos invasivos com penetração de pele e mucosa adjacentes, tecidos subepiteliais e sistema vascular, incluindo também todos os artigos que estejam diretamente conectados com esses sistemas. Pelo grande risco de transmissão, devem ser esterilizados.
3.5 - Artigos não críticos: aqueles que entram em contato apenas com a pele íntegra do paciente.
3.6 - Artigos semicríticos: são artigos ou produtos que entram em contato com a pele não íntegra ou com mucosas íntegras. Requerem desinfecção de alto nível ou esterilização para ter garantida a qualidade do seu múltiplo uso.
3.7 - Atos pertinentes à Odontologia: procedimentos relacionados ao exercício profissional na clínica geral e demais especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO).
3.8 - Barreira técnica: conjunto de procedimentos padronizados que visam minimizar o risco de contaminação de pessoas e do ambiente.
3.9 - Comissão de Controle de Infecção em Odontologia (CCIO): órgão de assessoria técnica ao responsável legal do estabelecimento assistencial de saúde e de planejamento e normalização das ações e rotinas de controle de infecção em Odontologia.
3.10 - Desinfecção: processo de destruição de microrganismos em forma vegetativa, mediante a aplicação de agentes químicos e/ou físicos, podendo ser de alto, intermediário ou baixo nível. A desinfecção é utilizada somente para objetos inanimados.
3.11 - Desinfecção de alto nível: destruição total dos vírus, bactérias na forma vegetativa, a maioria, mas não todos, os esporos fúngicos e bacterianos.







3.12 - Desinfecção de nível intermediário: inativa o Mycobacterium tuberculosis, bactérias na forma vegetativa, a maioria dos vírus e fungos, exceto esporos bacterianos.
3.14 - Desinfecção de baixo nível: destrói a maioria das bactérias, alguns vírus e fungos, exceto microrganismos resistentes como o bacilo da tuberculose e esporos.
3.13 - Droga: substância ou matéria-prima que tenha a finalidade medicamentosa.
3.14 - Droga sob controle especial: substância ou especialidade farmacêutica capaz de produzir modificações nas funções nervosas superiores ou que exige efetiva orientação profissional continuada devido à possibilidade de induzir efeitos colaterais indesejáveis.
3.15 - Equipamento de proteção individual (EPI): dispositivo ou produto de uso individual, utilizado pelo trabalhador e destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.
3.16 - Esterilização: processo de destruição de todas as formas de vida microbiana, mediante aplicação de agentes físicos e/ou químicos. Considera-se artigo esterilizado quando a probabilidade de sobrevivência dos microrganismos que o contaminam for menor que 1:1000000 (10^{-6}).
3.17 - Infecção cruzada: transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e a equipe de saúde bucal, dentro de um ambiente clínico.
3.18 - Laboratório de prótese odontológica: local onde são confeccionados os trabalhos protéticos de uso odontológico.
3.19 - Limpeza: processo manual ou mecânico de remoção de sujidades presentes nos artigos e superfícies. Tem como objetivo reduzir a carga microbiana, a matéria orgânica e os contaminantes de matéria inorgânica, devendo preceder os processos de desinfecção e/ou esterilização.
3.20 - Medicamento: produto farmacêutico tecnicamente obtido ou elaborado com finalidades profiláticas, curativas, paliativas ou para fins de diagnóstico em Odontologia.
3.21 - Paciente: cliente ou usuário de serviço odontológico, privado ou público, que, a seu juízo, ou, quando for o caso, mediante autorização de seu representante legal, aceita a indicação, proposição e/ou ponderação odontológica e se submete a tratamento, acompanhamento e/ou realiza as atividades e acata as orientações indicadas ou propostas por profissional cirurgião-dentista, ou pela equipe sob a supervisão deste, que envolvam os procedimentos em Odontologia.
3.22 - Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS): documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.
3.23 - Procedimento em Odontologia: qualquer atividade fornecida ao indivíduo ou a grupos de indivíduos diretamente por profissional cirurgião-dentista, legalmente habilitado, bem como outras atividades exercidas por outros profissionais da área de Odontologia sob prescrição, indicação, orientação, coordenação e supervisão do cirurgião-dentista.
3.24 - Produto médico: produto para a saúde, tal como equipamento, aparelho, material, artigo ou sistema de uso ou aplicação médica, odontológica ou laboratorial, destinado a prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação ou anticoncepção e que não utiliza meio farmacológico, imunológico ou metabólico para realizar sua principal função em seres humanos, podendo, entretanto, ser auxiliado em suas funções por tais meios.
Em Odontologia, são agrupados em:
a) equipamentos de diagnóstico;
b) equipamentos de terapia;
c) equipamentos de apoio odontológico;
d) materiais e artigos descartáveis;
e) materiais e artigos implantáveis;
f) materiais e artigos de apoio odontológico;
g) equipamentos;
h) artigos odontológicos.
3.25 - Programa de Controle de Infecção em Odontologia (PCIO): conjunto de ações desenvolvidas, deliberadas e sistematizadas com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções em Odontologia.







3.26 - Reesterilização: reprocessamento de artigos adquiridos do fabricante esterilizados, mas que não foram utilizados e cujo prazo de validade da esterilização foi ultrapassado ou foi rompida a integridade da embalagem.
3.27 - Solução degermante: solução contendo um agente antisséptico em sua formulação; destina-se a degermação da pele.
3.28 – Validação do processo de esterilização: é a prova de que um determinado processo faz o que se dispõe a fazer. Envolve todas as etapas, desde a limpeza dos artigos até a liberação da carga para o uso. Deve ser vista como um processo contínuo e deve incluir treinamento e reciclagem do pessoal.

4 - DA CLASSIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

4.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica são aqueles que se destinam à realização de procedimentos de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças bucais e do sistema estomatognático, de caráter público ou privado, com ou sem fins lucrativos, instalados em áreas autônomas, e/ou no interior de escolas, estabelecimentos de assistência à saúde ou outros espaços sociais.
4.2 -Quanto ao número de conjuntos de equipamentos odontológicos e presença de equipamentos emissores de radiação ionizante, os estabelecimentos de assistência odontológica classificam-se em:
4.2.1 - tipo I: possui até dois conjuntos de equipamentos odontológicos, sem equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.2 - tipo II: possui até dois conjuntos de equipamentos odontológicos e equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.3 - tipo III: possui de 03 a 04 conjuntos de equipamentos odontológicos, independentes entre si, com uma área de espera e/ou ambiente de apoio em comum; não possui equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.4 - tipo IV: possui de 03 a 04 conjuntos de equipamentos odontológicos, independentes entre si, com uma área de espera e ambiente de apoio em comum, e que mantém, em anexo, equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.5 - tipo V: possui acima de 04 conjuntos de equipamentos odontológicos, independentes entre si, com uma área de espera e ambiente de apoio em comum; não possui equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.6 - tipo VI: possui acima de 04 conjuntos de equipamentos odontológicos, independentes entre si, modulares ou não, com uma área de espera e ambiente de apoio em comum, podendo manter no seu interior laboratório de prótese odontológico e serviços de radiologia e/ou documentação odontológica;
4.2.7 - modular: possui acima de 02 consultórios odontológicos dispostos em um único espaço, podendo fazer uso ou não de equipamento emissor de radiação ionizante;
4.2.8 - estabelecimento de radiologia odontológica: realiza apenas tomadas radiográficas intra e/ou extraorais, independente do número de aparelhos emissores de radiação ionizante;
4.2.9 - estabelecimento de documentação odontológica: realiza tomadas radiográficas intra e/ou extraorais, independente do número de aparelhos emissores de radiação ionizante, além de realizar outros exames complementares (tais como fotografias, slides intra e/ou extraorais, moldagens para confecção de modelos e traçados cefalométricos);
4.2.10 - estabelecimento de assistência e ensino odontológico: semelhante ao EAO tipo VI, sendo diferenciado por desenvolver atividades voltadas ao ensino odontológico ou pesquisa.

5 - DAS MODALIDADES DE ATENDIMENTO

5.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica também são classificados quanto à modalidade de atendimento:
5.1.1 - intraestabelecimento: realiza os atendimentos dentro da área física do serviço;
5.1.2 - extraestabelecimento: realiza os atendimentos fora da área física do serviço, com o uso das seguintes unidades:
a) unidade transportável (temporária): instalada em locais previamente estruturados e com permanência provisória, devendo, para tanto, apresentar equipamento adaptado e adequado ao atendimento odontológico. Deve possuir autorização de funcionamento expedido pela VISA competente;







b) unidade móvel: instalada sobre um veículo automotor, ou por ele tracionado. Deve possuir alvará sanitário próprio;
c) unidade de atendimento portátil: voltada, principalmente, para os casos de impossibilidade de locomoção do paciente, inclusive nos casos de pacientes hospitalizados. O atendimento é realizado por meio de equipamentos portáteis. Deve possuir alvará sanitário da unidade vinculada.
5.2 - Todas as modalidades de estabelecimentos de assistência odontológica devem apresentar à Vigilância Sanitária diretrizes básicas que norteiam seu funcionamento, incluindo definições, beneficiários, serviços prestados, responsabilidades, rotinas e fluxos dos procedimentos técnicos.
5.3 - As unidades transportáveis e móveis devem apresentar:
5.3.1 - Abastecimento de água potável em quantidade suficiente ao fim a que se destina, com reservatório de água potável construído em material com superfície lisa, resistente e impermeável, e que não contamine a água.
5.3.1.1 - O reservatório deve possibilitar o seu esgotamento total e deve estar em local de fácil acesso para a inspeção, a limpeza e a desinfecção.
5.3.2 - Reservatório para coleta dos fluidos provenientes do processo de trabalho, com as seguintes características:
a) construído em material resistente, liso e impermeável;
b) permitir fácil acesso para a inspeção, a limpeza e a desinfecção;
c) possibilitar esgotamento total de seu conteúdo na rede pública de esgoto ou outro dispositivo aprovado pelas normas técnicas da ABNT, sendo obrigatória sua limpeza e desinfecção periódicas.
5.4 - As unidades transportáveis e móveis ficam isentas da necessidade de possuir uma sala específica para espera de pacientes. Próximo ao local de atendimento, considera-se aceitável a destinação de um espaço onde os usuários possam aguardar ao atendimento sentados, incluindo instalações sanitárias.
5.5 - As unidades móveis e as unidades transportáveis, na impossibilidade de realização da esterilização em local previamente estabelecido, podem realizar este procedimento no local onde estiverem instaladas, desde que atendam às normas técnicas vigentes.
5.6 - As unidades de atendimento portátil devem ter o instrumental previamente esterilizado, não podendo apresentar equipamento de esterilização na área de atendimento.

6 – DO FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

6.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica somente podem funcionar após autorização da vigilância sanitária competente, através da expedição do Alvará Sanitário.
6.2 - Para requerer o Alvará Sanitário, o requerente deve apresentar os seguintes documentos:
6.2.1 - cópia do projeto arquitetônico aprovado pela VISA competente, Estadual ou Municipal;
6.2.2 - cópia da carteira de identidade profissional, expedida pelo Conselho Regional de Odontologia do Estado de Minas Gerais, com apresentação da original;
6.2.3 - relação dos equipamentos odontológicos existentes, no caso de possuir equipamento de emissor de radiação ionizante, relacionar marca, modelo e número de série;
6.2.4 - cópia do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS);
6.2.5 - cópia do alvará de localização, expedido pela prefeitura municipal;
6.2.6 - requerimento (fornecido pela VISA) assinado pelo responsável técnico (RT);
6.2.7 - termo de responsabilidade técnica (fornecido pela VISA);
6.2.8 - Cópia do documento de arrecadação estadual (DAE) pago, com apresentação do original (ou comprovação de isenção);
6.2.9 - cópia do contrato, estatuto ou ata de constituinte/última alteração (se for pessoa jurídica).
6.3 - O alvará sanitário tem validade de 12 meses a partir da data de expedição e deve ser renovado anualmente. A renovação deve ser requerida junto à VISA num prazo de 120 dias antes da expiração do alvará.
6.4 - Para renovação do alvará sanitário deve ser apresentada a documentação mencionada no item 6.2., se necessário.
6.5 - O responsável técnico pelo serviço odontológico deve ser um cirurgião-dentista, devidamente inscrito/registrado no Conselho Regional de Odontologia do Estado de Minas Gerais.





6.6 - Este responsável técnico deve possuir termo de responsabilidade técnica assinado em documento próprio junto à vigilância sanitária competente, estadual ou municipal.
6.7 - O responsável técnico deve indicar um cirurgião-dentista como responsável técnico substituto, caso o primeiro não esteja presente em todos os horários e dias de atendimento do serviço.
6.8 - Podem ser indicados tantos responsáveis substitutos quantos forem necessários para o atendimento nos horários e dias de funcionamento do serviço.
6.9 - O responsável técnico substituto deve estar devidamente inscrito/registrado no Conselho Regional de Odontologia do Estado de Minas Gerais e deve, também, possuir termo de responsabilidade técnica assinado junto à vigilância sanitária competente, estadual ou municipal.
6.10 - O responsável técnico é corresponsável por toda e qualquer atividade realizada no estabelecimento.

7 - DOS RECURSOS HUMANOS

7.1 - Nos estabelecimentos de assistência odontológica, além do cirurgião-dentista, podem fazer parte da equipe de saúde bucal o pessoal auxiliar, configurado pelo Auxiliar de Consultório Dentário (ACD), Técnico em Higiene Dental (THD), Técnico em Prótese Dental (TPD) e Auxiliar de Prótese Dental (APD), que devem estar devidamente treinados e capacitados para desempenharem suas funções de acordo com as normas de biossegurança.
7.2 - Os estabelecimentos de assistência odontológica podem contar com recursos humanos para trabalho em recepção, serviços gerais, administração, manutenção e gerência, além do pessoal auxiliar.

8 - DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

8.1 - Quanto à infraestrutura física, o estabelecimento de assistência odontológica deve apresentar, além das obrigatoriedades determinadas pela legislação federal vigente (RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002, da ANVISA, ou a que vier a substituí-la), as exigências estabelecidas em códigos, leis ou normas pertinentes, nas esferas federal, estadual ou municipal, e as normas específicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas referenciadas.
8.2 - O estabelecimento de assistência odontológica deve garantir a acessibilidade aos portadores de deficiência ou pessoas com mobilidade reduzida, de acordo com as legislações específicas vigentes, em especial a NBR 9050/04, da ABNT, ou a que vier substituí-la.
8.3 - Para o serviço de assistência odontológica que funciona nas Unidades Básicas de Saúde/UBS ou nas Unidades Básicas de Saúde Rural/UBS-R, é obrigatória a presença do escovário. As orientações sobre infraestrutura física do mesmo estão contidas na Resolução SES nº 1.186, de 18 de maio de 2007, e no documento SES-MG: Construindo escovário (manual técnico para o projeto e orçamento).
8.4 - O estabelecimento de assistência odontológica deve ser dimensionado de acordo com as atividades propostas, equipamentos necessários, número de atendimentos realizados e número de profissionais. O Anexo único deste Regulamento estabelece as áreas e requisitos mínimos para instalação e funcionamento do estabelecimento.

9 - DOS EQUIPAMENTOS E APARELHOS NECESSÁRIOS

9.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica devem possuir os seguintes equipamentos básicos, em bom estado de conservação e funcionamento e dentro das especificações ergonômicas, de acordo com as características dos procedimentos executados:
9.1.1 - Cadeira odontológica que proporcione à equipe de saúde bucal e ao paciente um posicionamento correto.
9.1.2 - Unidade auxiliar ou cuspideira.
9.1.3 - Equipo odontológico provido de seringa tríplice e sistema de alta e baixa rotação acompanhados das suas respectivas pontas, regulados em conformidade com a legislação vigente.
9.1.4 - Refletor odontológico que permita um campo visual satisfatório ao trabalho da equipe de saúde bucal, de acordo com normas da ABNT.
9.1.5 - Sistema de sucção de fluidos que permita o acoplamento de pontas descartáveis, podendo o seu resíduo final ser disposto diretamente no esgoto ou em reservatório próprio devidamente higienizado.







9.1.6 - Mocho odontológico que proporcione à equipe de saúde bucal condições para o desenvolvimento do trabalho de forma ergonômica e correta.
9.1.7 - Compressor de ar com proteção acústica e filtro regulador de ar, instalado em lugar arejado ou com possibilidade de captação do ar externo e em condições de salubridade, não é recomendada sua instalação no banheiro.
9.1.8 - Equipamento para esterilização de artigos.
9.1.9 - Mobiliário de apoio: mesa, cadeira e armários dentro de um layout correto que permita uma movimentação adequada e prevenção de acidentes.
9.2 - Os estabelecimentos de assistência odontológica podem ser providos de equipamentos complementares que a tecnologia venha a introduzir, desde que tenham registro na ANVISA e que respeitem a legislação vigente.
9.3 - Como o estabelecido no item 9.1.8, os estabelecimentos de assistência odontológica devem contar com autoclave para a esterilização de artigos.
9.3.1 - Pode ocorrer a terceirização dos procedimentos de esterilização de materiais. Neste caso, o estabelecimento de assistência odontológica deve apresentar contrato e/ou documento que comprove a terceirização e cópia do alvará sanitário do estabelecimento contratado. O estabelecimento contratante deve possuir sala ou área adequada para limpeza e armazenamento dos artigos a serem processados separada do local reservado aos artigos já esterilizados.
9.3.2 - Em relação ao processamento de artigos nas unidades móveis e transportáveis, vide item 5.5 deste Regulamento.
9.3.3 - Em relação ao processamento de artigos nas unidades de atendimento portátil, vide item 5.6 deste Regulamento.
9.3.4 - O transporte dos artigos esterilizados e dos não esterilizados deve ser realizado em recipientes distintos, com tampa, identificados com rótulos e deve ser passível de sofrer limpeza e desinfecção.
9.4 - Os equipamentos, utensílios e móveis não podem estar aglomerados ou impedindo, de alguma forma, o desenvolvimento do trabalho.
9.5 - Quando não estiverem em condições de uso, os equipamentos, utensílios e móveis devem obrigatoriamente estar fora da(s) área(s) de trabalho.
9.6 - Os serviços odontológicos devem possuir e utilizar rotineiramente os seguintes equipamentos de proteção individual - EPI:
9.6.1 - Luvas de procedimento, para o atendimento clínico, descartadas a cada paciente.
9.6.2 - Não devem ser manuseados objetos fora do campo de trabalho com as luvas de procedimento clínico. Se houver necessidade, utilizar sobreluvas, descartando-as após cada uso.
9.6.3 - Luvas esterilizadas e descartáveis, para todos os procedimentos cirúrgicos.
9.6.4 - Avental para proteção, comprido, de mangas longas. Pode ser descartável ou de tecido claro e deve ser usado fechado.
9.6.5 - Máscaras descartáveis, de camada tripla, hipoalergênica, com filtração mínima de 95% de partículas de 1 a 5 µm e, quando a situação exigir, máscara com filtração mínima de 99% (N-95).
9.6.6 - Óculos de proteção, com vedação lateral, e, quando a situação exigir, protetor facial.
9.6.7 - Gorro descartável, que proteja todo o couro cabeludo e as orelhas.
9.6.8 - Luvas grossas de borracha e cano longo, para limpeza dos artigos e ambiente.
9.6.9 - Sapatos fechados.
9.6.10 - Avental impermeável para limpeza dos artigos e ambiente.
9.7 - Os equipamentos de proteção individual devem existir em quantidade suficiente para toda a equipe de saúde bucal e ter seu recebimento documentado/registrado.
9.8 - Os estabelecimentos de assistência odontológica que executam procedimentos de analgesia inalatória devem seguir orientações específicas para esta prática conforme legislação vigente.
9.9 - Os estabelecimentos de assistência odontológica que executam procedimentos que utilizam implante ósseo devem seguir orientações específicas para esta prática, previstas na legislação vigente (RDC n° 220, 27/12/2006) ou a que vier substituí-la.

10 - DOS ARTIGOS ODONTOLÓGICOS

10.1 - Os artigos necessários para o funcionamento de qualquer estabelecimento de assistência odontológica devem ser compatíveis com:







a) o processo de esterilização adotado;
b) o número de pacientes a serem atendidos;
c) o tipo de procedimento realizado.
10.2 - Os artigos esterilizados devem ser estocados em local ou recipiente fechado, limpo e seco, de material resistente e passível de desinfecção periódica, em condições que garantam a integridade das embalagens e a manutenção da condição de esterilidade.

11 - DAS ROTINAS E DO PROCESSAMENTO DOS ARTIGOS E EQUIPAMENTOS

11.1 - Deve-se estabelecer uma rotina de limpeza e/ou desinfecção de todas as superfícies, de acordo com o risco de contaminação específico de cada área.
11.2 - Todos os artigos odontológicos devem ser submetidos ao processo de limpeza manual ou mecânica antes de serem submetidos à desinfecção e/ou esterilização.
11.2.1 - A limpeza deve ser realizada imediatamente após o uso do artigo. Pode-se fazer a imersão em solução aquosa de detergente com pH neutro ou enzimático, de uso médico-odontológico, em recipiente fechado. O preparo da solução e o tempo de permanência do artigo imerso devem seguir as orientações do fabricante.
11.3 - O processo de esterilização deve ser utilizado para todos os artigos críticos ou semicríticos em uso na assistência odontológica.
11.4 - A esterilização dos artigos odontológicos deve ser feita por meio de vapor saturado sob pressão (autoclave horizontal), devendo ser observadas as especificações do fabricante.
11.4.1 - Os artigos a serem esterilizados em autoclave devem estar acondicionados em pacotes individuais envolvidos em embalagens de gramatura, porosidade e resistência compatíveis com o processo, possibilitando barreira microbiana, e que atendam às normas vigentes.
11.5 - Não é permitida a utilização de calor seco (forno de Pasteur/estufa) na esterilização dos artigos odontológicos em serviços odontológicos.
11.6 - O equipamento e o processo de esterilização devem ser validados e monitorados através de testes específicos (registros dos parâmetros, testes químicos e biológicos, entre outros), devendo os respectivos resultados serem registrados e apresentados à autoridade sanitária competente, quando solicitado.
11.7 - A garantia da validade da esterilização deve ser estabelecida por cada serviço, de acordo com os critérios técnicos relativos ao processo de esterilização, invólucros utilizados, condições de manuseio e estocagem do material esterilizado.
11.8 - Os equipamentos, seus acessórios e pontas, passíveis de contato com matéria orgânica, devem ser submetidos, após cada atendimento, aos processos de limpeza e desinfecção e, sempre que possível, serem recobertos por barreira de proteção de uso único e descartável. As referidas pontas devem ser submetidas ao processo de esterilização, quando possível.
11.9 - Para os artigos odontológicos termossensíveis são recomendados processos de limpeza e desinfecção por meio químico (desinfecção de alto nível) ou de acordo com a literatura atual.
11.10 - É proibido o uso de equipamento à base de radiação ultravioleta, ebulidores de água ou outros sem registros no órgão competente, como métodos de esterilização de artigos odontológicos.
11.11 - Após a realização de moldagens, e antes de enviá-las ao laboratório ou vazar o gesso, deve-se realizar a sua prévia lavagem e descontaminação no consultório.
11.12 - Para a higienização das mãos, nos estabelecimentos onde são executados procedimentos cirúrgicos, além das exigências citadas no item 10 do Anexo único deste Regulamento, é obrigatória a utilização de:
a) solução degermante;
b) compressas, campos ou toalhas de papel esterilizados.

12 - CONTROLE DA ÁGUA

12.1 - São obrigatórias a limpeza e a desinfecção semestral do reservatório de água potável (caixa d'água), sendo necessário o registro destas atividades.

13 - DOS EQUIPAMENTOS EMISSORES DE RADIAÇÃO IONIZANTE

13.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica podem utilizar equipamentos emissores de







radiação ionizante de acordo com as exigências previstas na legislação vigente (Portaria/ Ministério da Saúde nº. 453/98) ou a que vier substituí-la.

14 - DA ORGANIZAÇÃO

14.1 - Todos os usuários atendidos devem ser registrados, com seu respectivo nome, endereço e dados pertinentes, anamnese e tratamento realizado, em fichas clínicas devidamente assinadas pelo paciente e/ ou responsável (quando menor de idade) e pelo profissional que executou o atendimento.
14.2 - As unidades transportáveis, móveis e as portáteis devem ter um endereço de referência fixo para informação à vigilância sanitária sobre os atendimentos realizados diariamente.
14.3 - O alvará sanitário deve ser afixado em local visível, e as documentações emitidas e exigidas pelas legislações vigentes devem estar em local de fácil acesso para consulta durante o ato das inspeções fiscais sanitárias e para o conhecimento da comunidade.

15 - DAS RESPONSABILIDADES

15.1 - O cirurgião-dentista é responsável pelos materiais odontológicos empregados nos procedimentos realizados em relação à (ao):
a) prazo de validade;
b) procedência do produto (empresa legalmente habilitada e registro/cadastro do produto junto à ANVISA e ao Ministério da Saúde);
c) identificação e rotulagem do produto fracionado, a fim de garantir a sua qualidade, eficácia e rastreabilidade contendo: número de lote, data de fabricação, data de validade, nome do fabricante e data do fracionamento;
d) estocagem e conservação dos materiais dentro do estabelecimento, respeitando as orientações do fabricante e, quando aplicável, a distância adequada do chão.

16 - DO CONTROLE DE INFECÇÃO

16.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica devem instituir normas para o Controle de Infecção em Odontologia/CIO para todos os procedimentos realizados que disciplinem o seu funcionamento.
16.2 - As normas para o controle de infecção em Odontologia devem contemplar ações relativas a:
a) vigilância epidemiológica das infecções e orientações relativas aos procedimentos para as doenças de notificação compulsória e acidentes de trabalho;
b) capacitação e educação continuada para a equipe de saúde bucal;
c) uso racional de medicamentos, antimicrobianos e materiais médico-odontológicos;
d) normas e rotinas técnico-operacionais referentes a todos os procedimentos realizados (manual de normas e rotinas).
16.3 - O manual de normas e rotinas deve receber revisão anual, conter a data da revisão, rubrica e deve ser mantido em local de fácil acesso e apresentado à vigilância sanitária, quando solicitado.
16.4 - As instituições públicas ou privadas que mantiverem uma rede de serviços odontológicos podem redigir um manual de normas e rotinas único, desde que respeitadas as características e peculiaridades de cada serviço.
16.5 - Para adequada execução das normas para o controle de infecção em Odontologia, os estabelecimentos de assistência odontológica com mais de seis profissionais exercendo atividades clínicas devem constituir formalmente uma Comissão de Controle de Infecção em Odontologia/CCIO. Nos demais estabelecimentos, o RT deve instituir e monitorar estas normas.
16.6 - É de competência da CCIO:
a)- avaliar, periódica e sistematicamente, as informações providas pelo sistema de vigilância epidemiológica das infecções em Odontologia;
b)- realizar investigação epidemiológica de eventos adversos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle;
c) - elaborar e divulgar, regularmente, relatórios e comunicar, periodicamente, à autoridade máxima do estabelecimento e às chefias de todos os setores, a situação do controle das infecções em Odontologia, promovendo seu amplo debate na comunidade odontológica;







d)- elaborar, implementar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando limitar a disseminação de agentes infecciosos;
e)- definir política de utilização de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-odontológicos;
f) - cooperar com o setor de treinamento ou responsabilizar-se pelo treinamento, com vistas a obter capacitação adequada do quadro de funcionários e profissionais, no que diz respeito ao controle das infecções em Odontologia;
g)- elaborar o regimento interno e garantir seu cumprimento.
16.7 - Caberá à autoridade máxima do estabelecimento:
a) - constituir formalmente a CCIO;
b) - nomear os componentes da CCIO por meio de ato próprio;
c) - propiciar a infraestrutura necessária à correta operacionalização da CCIO;
d) - aprovar e fazer respeitar o regimento interno da CCIO;
e) - garantir a participação do presidente da CCIO nos órgãos colegiados deliberativos e formuladores de política do EAO, independente da natureza da entidade mantenedora;
f) - garantir o cumprimento das recomendações formuladas pelas coordenações municipal e estadual de controle de infecção em Odontologia;
g) - fomentar a educação permanente e o treinamento de todo o pessoal odontológico.
16.8 - O regimento interno da CCIO deve ser mantido no serviço e apresentado ao órgão sanitário competente, quando solicitado.

17 - DOS RESÍDUOS

17.1 - Os estabelecimentos de assistência odontológica devem elaborar e implementar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde (PGRSS), conforme a legislação vigente (ANVISA - RDC 306/04) ou a que vier substituí-la. Este plano deve ser devidamente protocolado junto à vigilância sanitária competente, municipal ou estadual.

18 - DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA E ENSINO ODONTOLÓGICO

18.1 - Os estabelecimentos de assistência e ensino odontológico, além das demais exigências deste Regulamento, devem:
a) Possuir instalações condizentes com as atividades propostas;
b) Realizar atendimento clínico voltado para fins de ensino;
c) Apresentar à VISA competente, estadual ou municipal, o responsável técnico;
d) Possuir uma comissão de controle de infecção composta por representantes do corpo docente, discente e auxiliar.

19 - DAS INSPEÇÕES SANITÁRIAS NOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

19.1 - As inspeções fiscais sanitárias nos estabelecimentos de assistência odontológica devem ser feitas sempre com o uso do roteiro de vistoria fiscal em serviços odontológicos.
19.2 - O preenchimento do roteiro de vistoria fiscal sanitária é de responsabilidade do fiscal sanitário municipal ou estadual designado para a tarefa, conforme legislação vigente.

20 - DISPOSIÇÃO TRANSITÓRIA

20.1- Estabelece-se o prazo de 24 (vinte e quatro) meses para a adequação dos estabelecimentos de assistência odontológica à implantação das autoclaves como equipamento para realizar esterilização dos artigos odontológicos. Neste período, o uso de calor seco (forno de Pasteur/estufa) é tolerável, desde que obedecidas as rotinas específicas para utilização desse equipamento, devidamente descritas no Manual de normas e rotinas do EAO, de acordo com a literatura científica vigente.

21 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 - Para que seja liberado o alvará de autorização sanitária, os estabelecimentos de assistência odontológica devem cumprir todos os itens imprescindíveis do roteiro de vistoria fiscal sanitária.
21.2 - O presente Regulamento pode ser revisto a qualquer tempo, para que esteja atualizado e de acordo com a necessidade e outras determinações legais.
21.3 – Todos os Estabelecimentos de Assistência Odontológica devem manter uma cópia deste regulamento para consulta.





ANEXO ÚNICO DO REGULAMENTO TÉCNICO PARA O FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA

TABELA I: ambientes obrigatórios por classificação e caracterização dos estabelecimentos de assistência odontológica

Ambientes	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Tipo V I	Modular	Radiologia Odontológica	Documentação Odontológica	Assistência e Ensino
Sala de espera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sanitário para público			X	X	X	X	X	X	X	X
Área / sala para registro de pacientes / marcação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sala clínica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área/sala administrativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área/sala para equipamento emissor de radiação ionizante		X		X		X	X	X	X	X
Área/sala de revelação		X		X		X	X	X	X	X
Área/sala para copa			X	X	X	X	X	X	X	X
DML - Depósito de Material de Limpeza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sanitários/Vestiários de Funcionários	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área para armazenamento de medicamentos e material de consumo/ Almoxarifado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área para compressor odontológico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abrigo reduzido/ abrigo externo de resíduos sólidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área/sala para processamento de artigos / CME	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Vide item 4 do regulamento técnico sobre classificação e caracterização para funcionamento dos Estabelecimentos de Assistência Odontológica.







TABELA II: estrutura física e equipamentos

Elemento	Destinações	Área e dimensão mínimas	Observações
Sala ou área de espera para pacientes e acompanhantes	Ambiente destinado à espera de pacientes e acompanhantes	1,2 m² por pessoa, a depender do porte do estabelecimento	
Sanitários para usuários	Ambientes destinados aos usuários, inclusive deficientes físicos	Área e dimensão mínimas de 3,20 m² e 1,7 m, respectivamente	Dimensionados para deficientes e deverá dispor de barras de apoio. Para estabelecimentos tipo I, II de documentação odontológica, poderá ser único para pacientes e funcionários. Para estabelecimentos tipo III e IV deverá ser diferenciado para funcionários e pacientes. Para demais estabelecimentos, sanitários diferenciados por gênero e distintos para usuários e funcionários.
Área / sala para registro de pacientes / marcação	Ambiente destinado à recepção, registro e marcação de pacientes	Compatível com o porte do estabelecimento	Para estabelecimentos tipo I e II poderá ser uma área na sala clínica, desde que setorizada .
Sala clínica	Destinada a consultas e procedimentos odontológicos individuais	De acordo com os procedimentos realizados e equipamentos utilizados. Área e dimensão mínimas de 9 m² e de 2,2 m, respectivamente. Para salas com mais de um equipamento, é necessário obedecer às seguintes distâncias mínimas livres: na cabeceira: 0,80 m; laterais: 1 m; entre dois equipamentos: 2 m e divisória de separação entre equipamentos com altura mínima de 2,20 .m	Deve ter lavatório com água corrente, de uso exclusivo para higienização das mãos e torneira sem acionamento manual.
Área/sala administrativa	Destinada a realização de serviços administrativos e coordenação clínica	Área mínima de 5,5 m² por pessoa	Para estabelecimentos tipos I a IV, esta atividade poderá ser realizada na própria sala clínica desde que em área distinta da área de procedimentos clínicos.
Área/sala para equipamento emissor de radiação ionizante			O ambiente deverá estar em conformidade com a Portaria n° 453 de 01/06/1998 ou a que vier substituí-la.
Área/sala de revelação	Destinada ao processamento de filmes radiográficos	Compatível com o porte do equipamento. Poderá ser na bancada da própria sala clínica em estabelecimentos tipo II e IV e que realize revelação manual	O ambiente deverá estar em conformidade com a Portaria n° 453 de 01/06/1998 ou a que vier substituí-la.
Área/sala para copa	Destinada ao uso dos funcionários	Dimensão mínima de 1,5 m	Possuir uma bancada com pia. Dispensada em estabelecimentos tipo I e II.
DML – Depósito de Material de Limpeza	Destinado à guarda de materiais e produtos de limpeza	Área de 2 m² e dimensão mínima de 1,0 m	Deve ter um tanque e armário ou prateleira. Para estabelecimentos tipo I, II e de documentação odontológica, é tolerado um ponto de água e armário fechado para guarda de material de limpeza.





Sanitários/Vestiários de Funcionários	Ambientes destinados à troca de roupas, guarda de pertences e realização de atividades de higiene pessoal	4,0 m² Diferenciados por gênero	Lavatório e bacia sanitária em boxe individualizado e escaninhos para guarda de pertences, e compatível com o número de funcionários. Para tipos I, II e estabelecimento de documentação odontológica, poderá ser tolerado um sanitário único para funcionários e pacientes. Em estabelecimentos tipo III e IV pelo menos um sanitário para pacientes e um sanitário para funcionários.
Área para armazenamento de medicamentos e material de consumo/Almoxarifado	Ambiente destinado a guarda de materiais de consumo e medicamentos		Para estabelecimento tipo I, II, III e IV. Poderá ser substituído por armários na própria sala clínica.
Área para compressor odontológico	Ambiente destinado para abrigo do compressor	Compatível com o número de compressores. Deverá localizar-se preferencialmente em área externa	Quando localizado em área interna, deverá possuir proteção acústica e filtro regulador de ar, instalado em lugar arejado ou com possibilidade de captação do ar externo e em condições de salubridade, não é recomendada sua instalação no banheiro.
Abrigo reduzido/ Abrigo externo de Resíduos sólidos	Ambiente reservado para armazenamento externo de resíduos sólidos semanal de até 700 litros. Para volumes superiores a esse consultar a RDC 306/04, de 7/12/2004, da ANVISA ,ou a que vier substituí-la	Área e dimensão mínimas de 2 m² e 1,2 m, respectivamente Pé direito mínimo de 2,20 m	Ponto de água, ralo sifonado e vão de ventilação telado. Mínimo de 2 recipientes coletores: a depender do volume gerado pelo estabelecimento e do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRSS

Central de materiais e esterilização - CME (*) e área/sala para processamento de material				
CME simplificada	Sala de limpeza e desinfecção de materiais	Ambiente destinado à limpeza e desinfecção de material usado no estabelecimento.	Área de 4,8 m² e dimensão mínima de 1,5 m.(**)	Deve ter: bancada com pia; Pia de despejo, com tubulação de esgoto com diâmetro mínimo de 75 mm
	Sala de esterilização (Interligada por guichê sala de limpeza/ desinfecção)	Ambiente destinado ao empacotamento, esterilização,armazenamento e dispensação de material.	Área de 4,8 m² e dimensão mínima de 1,5 m (**)	Interligada à sala anterior por guichê e possuindo: lavatório e bancada seca, autoclave, armário para guarda de material esterilizado
Sala de limpeza/ desinfecção e esterilização **Tolerada apenas para estabelecimentos tipo I a IV**	Ambiente destinado à limpeza, desinfecção, empacotamento, esterilização, armazenamento e dispensação de material usado no estabelecimento.		Área de 4,8 m² e dimensão mínima de 1,5 m (**). Deverá ter acesso independente por meio de uma circulação comum do estabelecimento.	Deve ter bancada com pia; lavatório e bancada seca; autoclave e armário para guarda de material esterilizado localizado ou não no mesmo ambiente. Pia de despejo, para descarte de secreções aspiradas, com tubulação de esgoto com diâmetro mínimo de 75 mm





Área de limpeza/ desinfecção e esterilização **Tolerada apenas para estabelecimentos tipos I e II**	Área destinada ao processamento dos artigos	Área recomendada de 2 m² que deverá ser acrescentada à área de clínica.	Deve possuir: bancada com pia; lavatório e bancada seca; autoclave e armário para guarda de material esterilizado. O comprimento da bancada deverá proporcionar condições adequadas às atividades realizadas de forma que não ocorra cruzamento de material limpo e sujo e que a qualidade do serviço seja garantida.
(*) A depender das atividades desenvolvidas, número de equipamentos instalados e volume de material a ser processado, deverá ser prevista uma central de material esterilizado, de acordo com a RDC 50/02, de 21-02-02, da ANVISA, ou a que vier substituí-la. (**) As áreas mencionadas acima são mínimas, cabendo ao estabelecimento fazer o dimensionamento de acordo com o volume de material a ser processado.			

OBSERVAÇÕES:

Nenhum imóvel destinado a estabelecimentos de assistência odontológica deve ser construído ou adequado sem que seu projeto tenha sido previamente avaliado e aprovado pela VISA competente, estadual ou municipal.

Os estabelecimentos de assistência odontológica devem possuir área física suficiente para instalação dos seus equipamentos, proporcionando condições favoráveis de trabalho à equipe de saúde bucal.

As circulações com comprimento superior a 11,0 m devem ter largura mínima de 2,0 m, as com comprimento inferior a 11,0 m poderão ser de 1,2 m.

Caso seja previsto um consultório específico para o Técnico em Higiene Dental - THD, suas dimensões deverão atender às especificações padronizadas para sala clínica.

O material de acabamento de tetos, pisos, paredes e bancadas deve ser impermeável, de fácil limpeza e resistente ao processo de limpeza e desinfecção, isento de rachaduras, trincas, infiltrações e mofo e de preferência de cor clara conforme RDC/Anvisa 50/02 ou a que vier substituí-la.

As instalações hidráulicas e elétricas devem ser embutidas ou protegidas por calhas ou canaletas externas.

O estabelecimento deve possuir iluminação que possibilite boa visibilidade e deverá atender à NBR 5413 - Iluminância de interiores, da ABNT, ou a que vier substituí-la.

O estabelecimento deve possuir ventilação que possibilite a circulação e a renovação de ar. Caso não seja possível a ventilação natural direta de todos os ambientes, deve ser prevista ventilação mecânica que possibilite a circulação, renovação ou exaustão do ar dos ambientes e deve atender à NBR 6401- Instalações de ar condicionado para conforto-parâmetros básicos de projetos e NBR 7256- Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde e RDC/Anvisa 50/02 ou as que vierem substituí-las.

A sala de espera deve acomodar pacientes e/ou acompanhantes sem interferir na circulação de acesso aos ambientes e possuir ventilação natural direta ou ventilação mecânica que possibilite a circulação e renovação do ar. Deve ainda proporcionar condições de comodidade para os pacientes que aguardam o atendimento.

A sala clínica deve possuir lavatório com água corrente, de uso exclusivo para higienização das mãos da equipe de saúde bucal, e:





a) a higienização das mãos é obrigatória para todos os componentes da equipe de saúde bucal, de acordo com a rotina técnica sob orientação da comissão de controle de infecção ou RT;

b) o lavatório deverá contar com: dispositivo que dispense o contato das mãos com o registro da torneira; toalhas de papel descartável, em suporte fechado; sabão líquido, com dispensador e lixeira com pedal e tampa.

O estabelecimento deve possuir áreas para arquivo, para armazenamento de medicamentos e material de consumo, para acondicionamento de material esterilizado e área para instalação do compressor.

Os estabelecimentos de assistência odontológica devem possuir instalações sanitárias que atendam aos seguintes critérios:

a) Os estabelecimentos tipo I e II devem dispor de compartimento sanitário, não necessariamente na área física delimitada pelo estabelecimento, mas respeitando uma proximidade desta.

b) Os de tipo III, IV, V, VI, os estabelecimentos modulares, os de radiologia odontológica, de documentação odontológica e de assistência e ensino odontológico devem prever compartimentos sanitários distintos, para os funcionários da equipe de saúde bucal e para os usuários do estabelecimento.

c) As instalações sanitárias devem possuir lavatório com água corrente, dispensador com sabonete líquido e suporte com toalha de papel descartável, vaso sanitário com tampa, ralo com tampa rotativa, lixeira com tampa acionada por pedal e forrada internamente com saco plástico, devendo atender às normas da ABNT e legislações pertinentes.

Quanto à necessidade do abrigo temporário de resíduos sólidos, deve ser consultada a RDC 306/04, de 07/12/2004, da ANVISA, ou a que vier substituí-la, e de acordo com a Comissão Estadual de Apoio ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (CEAGRESS).

A esterilização de materiais poderá ser terceirizada, desde que o(s) prestador(es) desses serviços seja(m) regularizado(s) na VISA.

Nos estabelecimentos de assistência odontológica, o processamento de artigos deve ser realizado na Central de Material Esterilizado (CME) conforme a RDC/Anvisa 50/02 ou a que vier substituí-la.

a) Nos estabelecimentos de assistência odontológica tipo I e II, o processamento dos artigos pode ser realizado no interior da sala clínica em bancada com pia destinada a esta finalidade, desde que seja em material lavável e impermeável, que possibilite os processos de limpeza e desinfecção sem a presença de trincas e/ou descontinuidades e que sejam estabelecidas rotinas adequadas de manutenção da cadeia asséptica (barreiras técnicas), atendendo aos critérios da legislação vigente, em horários alternados com o atendimento clínico.

b) Nos estabelecimentos de assistência odontológica tipo III e IV, o processamento de artigos pode ser realizado em sala específica, com dimensões adequadas ao correto fluxo operacional.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6401: instalações centrais de ar condicionado para conforto* – parâmetros básicos de projeto. Rio de Janeiro, 1978.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5413: iluminância de interiores*. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10152: nível de ruído para conforto acústico*. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 950: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 7256: tratamento de ar em estabelecimentos de saúde (EAS)* – requisitos para projeto e execução das instalações. Rio de Janeiro, 2005.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Gerência de Vigilância Sanitária. *Portaria SMSA-SUS/BH nº 015 de 19/07/2001*. Belo Horizonte, 2001. 4 p. (Dispõe sobre os roteiros de vistoria fiscal sanitária da gerência de vigilância sanitária da Secretaria Municipal de Saúde.)







BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Gerência de Vigilância Sanitária. *Portaria SMSA/SUS-BH nº 008/2006 de 06/03/2006*. Anexo I. Belo Horizonte, 2006. 10 p. (Condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de Assistência Odontológica.)

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. *Portaria SMSA-SUS/BH nº 026 de 12/06/2000*. Belo Horizonte, 2000. 27 p. (Aprova norma técnica especial que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência odontológica, sediados no Município de Belo Horizonte e dá outras providências.)

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lei nº 6360, de 23/12/1976. Brasília, 1976. (Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos e dá outras providências.) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/visalegis>.

BRASIL. Legislação Federal. *Lei n° 8080 de 19/09/1990*. Brasília, 1990. (Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.)

BRASIL. Legislação Federal. *Lei n° 8142 de 28/12/1990*. Brasília, 1990. (Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS, e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.)

BRASIL. Ministério da Saúde. *ABC do SUS*: doutrinas e princípios. Brasília, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde*. 2. ed. Brasília, 1994. 49 p.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria de Direito Econômico. *Código de proteção e defesa do consumidor e Decreto nº 2.181, de 20/03/1997*. Ed. rev., atual. ampl. Brasília, 1997. 115 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria MS-GM nº 2.616, de 12/05/1998*. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br./visalegis>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. *Portaria nº 453, de 01/06/1998*. Brasília, 1998. (Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico e dispõe sobre o uso dos raios- X diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências.)

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.523, de 28/08/1998. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, n. 166, Seção 1, p. 39-43, 31 ago. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS*: manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 118 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RE nº 176, de 24/10/2000. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, n. 206 – E, Seção 1, p. 32-33. 25 out. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução – RDC nº 50, de 21/02/2002*. Brasília, 2002. (Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.)

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Consulta Pública nº 109, de 11/12/2003*. Brasília, 2003. (Proposta de Resolução que dispõe sobre Indicadores de Qualidade do Ar Ambiental Interior em Serviços de Saúde.) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução – RDC nº 306, de 7/12/2004*. (Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Serviços odontológicos*: prevenção e controle de riscos – Série A – Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 156 p.







BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução – RE nº 2.606,*

de 11/08/2006. (Dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências.) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. *Política de incentivo no âmbito do Programa nacional de HIV/AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis*: orientações para elaboração do plano de ações e metas para 2008. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução – RDC nº 220, de 27/12/2006*. (Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de bancos de tecidos musculoesqueléticos e de bancos de pele de origem humana.) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.

CAIXETA R. B.; BRANCO, A. B. Acidente de trabalho com material biológico em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil- 2002/2003. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 93, p. 737-746, 2005.

CARDOSO, Tao; SCHATZMAYR, H. G. Panorama histórico do processo construtivo de normas relativas a risco na elaboração da ciência. In: COSTA, M. F. B.; COSTA, M. A. F. (Org.) *Biossegurança de OGM*. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. *Código de ética odontológica*. Rio de Janeiro, 2003. 24 p.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. *Resolução nº 283, de 12/07/2001*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res01/res28301.html>.

FERNANDES, Antônio Tadeu. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo:

Atheneu, 2000. v. 1, cap. 42, p. 861.

GUIMARÃES JR., J. *Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos*. São Paulo: Santos, 2001. 536 p.

MINAS GERAIS. *Decreto n° 10.296 de 14/07/2000*. Belo Horizonte, 2000. 12 p. (Aprova as diretrizes básicas e o regulamento técnico para apresentação e aprovação do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no município de Belo Horizonte.)

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Planejamento e Coordenação. *Plano Diretor de Regionalização de Minas Gerais 2001/2004*. Belo Horizonte, 2002. 91 p. ilust.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção em saúde bucal*. Belo Horizonte: SES/SAS/MG, 2006. 290 p.

MINAS GERAIS. Legislação Estadual. *Lei nº 13.317 de 24/09/1999*. Belo Horizonte, 1999. 76 p. (Código de Saúde do Estado de Minas Gerais)

MINAS GERAIS. Legislação Estadual. *Lei nº. 5903 de 03/06/1991*. Belo Horizonte, 1991. (Cria o Conselho Municipal de Saúde de Belo Horizonte, a Conferência Municipal de Saúde, os Conselhos Distritais de Saúde, as Comissões Locais de Saúde e dá outras providências.)

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Gerência de Vigilância em Estabelecimentos de

Saúde. *Notificação da gerência colegiada da superintendência de vigilância sanitária nº 202/2008/GVES*. Belo Horizonte, 06 de maio de 2008.

MUSSI, A. G.; ZANI, I. M.; VIEIRA, L. C. C. *Normas de biossegurança*. Florianópolis: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. 51 p.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Saneamento e Vigilância Sanitária. *Compêndio de legislação para fiscalização dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde*. Curitiba: Centro de Saneamento e Vigilância Sanitária, 1993.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Código de Saúde do Paraná - *Lei nº 5.711, de 05/05/2002*. Dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde: art. 413, art. 414, art. 415, art. 416, art. 421, art. 422, art. 423, art. 424, art. 425, art. 426, art. 427, art. 428, art. 430. Curitiba: SESA, 2002. Seção 2, p. 165-167.







PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. *Resolução SESA nº 496/2005, de 04/11/2005*. Paraná, 2005. (Regulamenta a norma técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de Estabelecimentos de Assistência Odontológica, e dá providências correlatas.)

PEDROSA, T. M.; MACEDO, T. M. G. Esterilização química líquida e métodos de desinfecção. In:

COUTO, R. C. *et al*. *Infecção Hospitalar*: epidemiologia e controle. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. cap. 14, p. 299-315.

PEDROSO, Luiz Henrique. Recomendações práticas de biossegurança e esterilização em odontologia. Campinas: Komedi, 2004. 120 p.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Faculdade de Odontologia. *Infecção cruzada em Odontologia*: prevenção e controle. Belo Horizonte: FO/PUCMinas, 2007.

RUNNELLS, Robert R. Clínicas de odontologia da América do Norte: controle da infecção e segurança no consultório. Rio de Janeiro: Interlivros, 1991. v. 2.

RUSSEL, A. D.; FURR, J. R.; MAILLARD, J. Y. Microbial Susceptibility and Resistance to Biocides. *ASM News*, v. 63, n. 9, p. 481-487, Sep. 1997.

RUSSEL, A. D. Glutaraldehyde: Current Status and Uses. *Infect. Control Hosp. Epidemiol*., v. 11, n. 15, p. 724-733, Nov. 1994.

RUTALA, W. A. Draft. APIC Guideline for Selection and Use of Disinfectants. *Am. J. Infect Control*., v. 23, n. 3, p. 35A-67A, Jun. 1995.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. *Resolução SS-15, de 18/01/1999*. São Paulo, 1999. (Aprova Norma Técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência odontológica, e dá providências correlatas.)

SÃO PAULO. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar - APECIH. *Esterilização de artigos em unidades de saúde*. São Paulo: APECIH, 1998. 89 p.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado de Saúde. *Manual de desinfecção e esterilização para a rede básica*. São Paulo, 2004. 30 p.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM, Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e Vigilância da Saúde. In: ROZENFELD, S. Fundamentos da vigilância sanitária. Rio

de Janeiro: Fiocruz, 2000. p. 304.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Odontologia. *Controle de infecção em Odontologia*: manual de normas e rotinas técnicas. Belo Horizonte: FO/UFMG, 2003.





ANEXO 2

Técnica de lavagem das mãos[19]

Visando evitar contaminação durante o processo, antes de iniciar a lavagem das mãos devem ser retirados objetos como anéis, pulseiras e relógio de pulso. Preferencialmente, utilizar sabão líquido, pois o sabão em barra facilmente se torna meio de contaminação. Outro cuidado adicional é evitar que, durante a lavagem, as mãos entrem em contato direto com a pia.

Para uma lavagem adequada das mãos deve-se, após molhá-las e colocar o sabão, fazer os seguintes movimentos:

a. friccionar palma contra palma (Fig. 1);
b. palma direita sobre o dorso da mão esquerda, com os dedos entremeados (Fig. 2) e vice-versa;
c. palma contra palma, friccionando a região interdigital com os dedos entremeados (Fig. 3);
d. dedos semifechados em gancho da mão esquerda contra a mão direita (Fig. 4) e vice-versa;
e. movimento circular do polegar direito (Fig. 5) e esquerdo;
f. movimento circular para a frente e para trás com os dedos fechados da mão direita sobre a palma da mão esquerda (Fig. 6) e vice-versa.

Figura 1



Figura 2

Figura 3



Figura 4

Figura 5

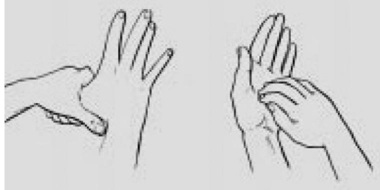


Figura 6

O processo de fricção repetida deve ser realizado com as mãos e os antebraços voltados para baixo, evitando-se que o sabão e a água, já sujos, retornem às áreas limpas. Cinco fricções de cada tipo são suficientes para remover mecanicamente os microrganismos.

Após esse processo, as mãos não devem ser enxaguadas em água corrente, mas sim posicionadas sob a torneira com os dedos voltados

Fechar a torneira acionando o pedal, com o cotovelo, ou utilizar o papel toalha; ou ainda, sem nenhum toque, se a torneira for fotoelétrica. Nunca use as mãos.

[19] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: fundamentos de enfermagem - 2. ed. rev., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.p. 42.







ANEXO 3

Calçando e descalçando luvas estéreis[20]

As luvas esterilizadas, denominadas luvas cirúrgicas, são indicadas para a realização de procedimentos invasivos ou manipulação de material estéril, impedindo a deposição de microrganismos no local.

As luvas de procedimento são limpas, porém não esterilizadas, e seu uso é indicado para proteger o profissional durante a manipulação de material, quando do contato com superfícies contaminadas ou durante a execução de procedimentos com risco de exposição a sangue, fluidos corpóreos e secreções. Não há nenhum cuidado especial para calçá-las, porém devem ser removidas da mesma maneira que a luva estéril, para evitar que o profissional se contamine.

Antes de qualquer coisa, ressalte-se que a luva deve ter um ajuste adequado, cuja numeração corresponda ao tamanho da mão.

Abra o pacote de luvas posicionando a abertura do envelope para cima e o punho em sua direção (Fig. 1). Toque somente a parte externa do pacote, mantendo estéreis a luva e a área interna do pacote.

Segure a luva pela dobra do punho, pois é a parte que irá se aderir à pele ao calçá-la, única face que pode ser tocada com a mão não enluvada (Fig. 1) - desta forma, sua parte externa se mantém estéril (Fig. 2).

Para pegar a outra luva, introduza os dedos da mão enluvada sob a dobra do punho (Fig. 3) e calce-a, ajustando-a pela face externa (Fig. 4 e 5).

Calçando a luva, mantenha distância dos mobiliários e as mãos em nível mais elevado, evitando a contaminação externa da mesma.

Após o uso, as luvas estão contaminadas. Durante sua retirada a face externa não deve tocar a pele. Para que isto não ocorra, puxe a primeira luva em direção aos dedos, segurando-a na altura do punho com a mão enluvada (Fig. 6); em seguida, remova a segunda luva, segurando-a pela parte interna do punho e puxando-a em direção aos dedos (Fig. 7). Esta face deve ser mantida voltada para dentro para evitar autocontaminação.

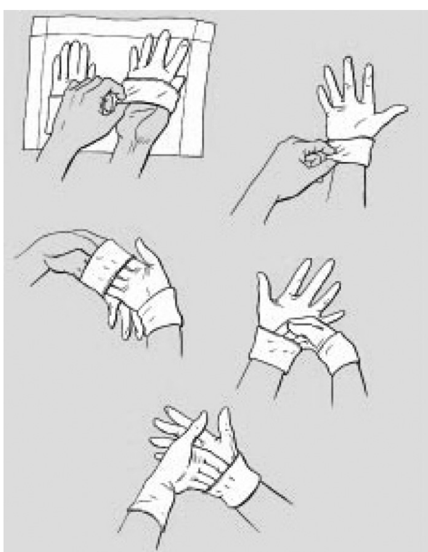


Figura 1
Figura 2
Figura 3
Figura 4
Figura 5

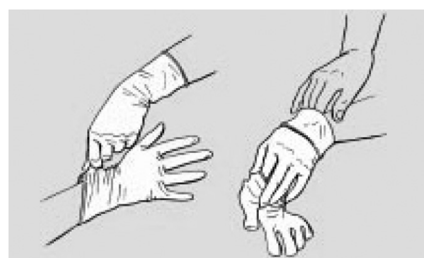


Figura 6 Figura 7

[20] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. *Profissionalização de auxiliares de enfermagem*: cadernos do aluno: fundamentos de enfermagem - 2. ed. rev., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 43.





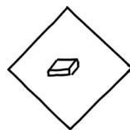


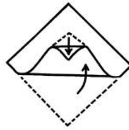
ANEXO 4

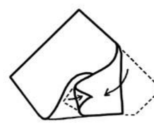
Empacotamento com Utilização de Campo Cirúrgico[21]

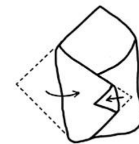
O campo de tecido ou similar deve ser lavado quando novo e no mínimo uma vez ao mês, pois sua trama precisa ser recomposta para permitir a penetração do vapor. O tecido de algodão deve ser estocado em condições ideais.

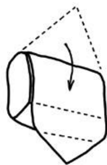
Técnica de dobradura


1º passo


2º passo


3º passo


4º passo


5º passo


6º passo


A finalização pode ser com fita crepe ou com laçadas de tiras do próprio campo

[22] Extraído de: UNESP. *Manual de Biossegurança, Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP*. Comissão de Biossegurança da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP, 2009. p.14.





Anotações




Anotações